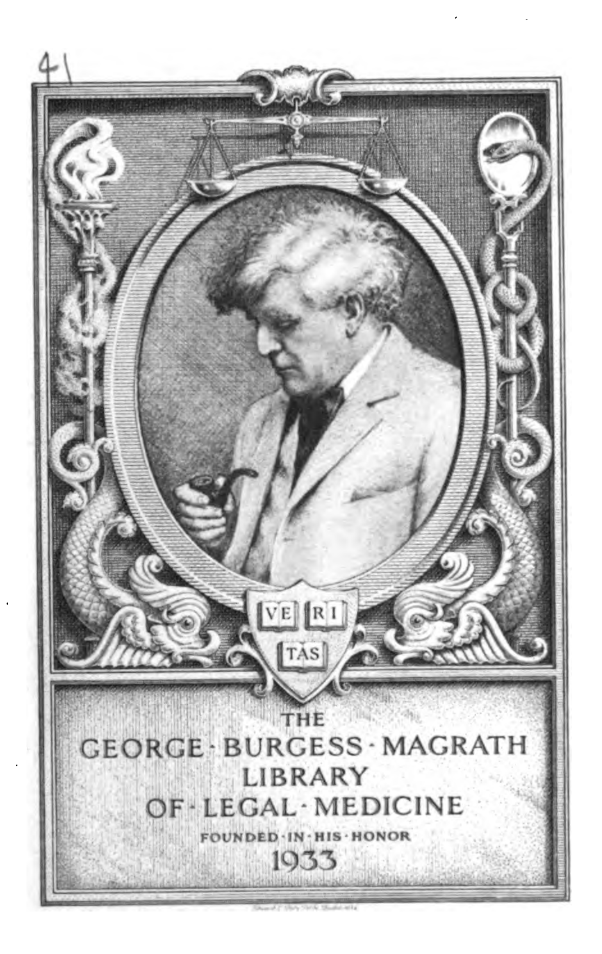



Masern.
Diphtherie.
Influenza.
Scharlach.
Mittelohr-eiterung.
Rötheln.
Hirnhaut-entzündung.
100
90
80
70
60
50
40
30
20
40 =
80%
28,2%
19,8%
13,9%
0,9%
Zeitschrift für medizinal-beamte


VE RI
TAS
THE
GEORGE · BURGESS · MAGRATH
LIBRARY
OF · LEGAL · MEDICINE
FOUNDED · IN · HIS · HONOR
1933

ZEITSCHRIFT

für

MEDIZINAL-BEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentliches Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben

von

Dr. Otto Rapmund

Reg.- und Geheimer Medizinalrat in Minden.

XVII. Jahrgang. 1904.



Berlin W. 35.

FISCHER'S MEDIZIN. BUCHHANDLUNG.

H. KORNFELD.

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

I. Original-Mitteilungen.

A. Gerichtliche Medizin.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

II. Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.[1]

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

B. Sachverständigen-Tätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

1. Gutachten und Referate.

---

2. Entscheidungen in Unfall- und Invaliditätssachen.

[1]) Wo kein besonderer Vermerk gemacht ist, sind die nachstehenden Entscheidungen solche des Reichsversicherungsamts

---

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen [1]).

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

III. Besprechungen.[1])

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

IV. Tagesnachrichten.

Verschiedenes.

Sach-Register.

Namen-Verzeichnis.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 1. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Januar.

Zur traumatischen Entstehung innerer Krankheiten. Traumatische Leukämie bezw. Peritonitis.

Von Prof. Dr. Strassmann-Berlin.

Die Mitteilung der nachfolgenden Gutachten dürfte um deswillen berechtigt sein, weil es sich um Beiträge zu einem Thema handelt, das uns in neuerer Zeit öfter beschäftigt, und weil das entsprechende Kapitel der Wissenschaft noch vielfache Lücken und Zweifelsfragen aufweist, so dass jeder neue Versuch zur Klärung erwünscht erscheint. Ich habe schon mehrfach an anderen Stellen Beiträgezu diesem Kapitel geliefert [1])[2]); ein glücklicher Zufall hat es mir ermöglicht, die Beobachtung einer sicher durch äussere Gewalt entstandenen Zerreissung einer Aortenklappe zu machen, die ich vor Jahresfrist dem Verein für innere Medizin hier vorführen konnte; ebenso konnte ich vor etwa $^1/_2$ Jahr der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten über einen Fall epileptischer Geistesstörung berichten, der sich im Anschluss an eine 19 Jahre vor dem Tode erlittene Schädelfraktur mit Gehirnkontusion entwickelt hatte und mit Beschwerden kompliziert war, die offenbar auf ein zwischen Haut und Knochen eigenheiltes und ebenfalls über 19 Jahre getragenes Drainrohr zurückzuführen waren.

Die Fälle, über die ich diesmal berichte, sind keine solchen, in denen durch das anatomische Präparat die traumatische Entstehung einer inneren Krankheit sicher dargetan wurde. Es sind

[1]) Zeitschrift für klinische Medizin; Bd. 42.
[2]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1902.

zweifelhafte Fälle, zu deren Begutachtung ich nachträglich zugezogen wurde, und in denen ich nur zu einem Wahrscheinlichkeitsschluss gelangen konnte. Es liegt mir fern zu behaupten, dass die von mir vertretene Auffassung die einzig mögliche war; ich halte es wohl für denkbar, dass ein anderer Gutachter zu einem anderen Resultat kommt. Aber gerade darum glaube ich, dass es von Vorteil sein könnte, diese Fälle mitzuteilen und vielleicht Anlass zu einer fruchtbringenden Erörterung zu geben.

In den beiden ersten Fällen, in denen es sich um zweifelhafte traumatische Leukämie resp. Peritonitis handelte, waren schriftliche Gutachten seitens des Reichs-Versicherungsamts von mir erfordert worden. Es wird wohl am zweckmässigsten sein, wenn ich dieselben wörtlich mitteile:

I. Traumatische Leukämie.

„In der Unfallversicherungssache M.sche Erben gegen Th. Berufsgenossenschaft hat das Reichs-Versicherungsamt am 2. Juli 1903 von mir ein Obergutachten über folgende Fragen erfordert:

1. Hat der Unfall, den der Bautischler Günther M. am 20. Juli 1900 erlitten hat, seine Erkrankung an Leukämie verursacht?

2. Ist, wenn das nicht der Fall ist, der Unfall eine wesentlich mitwirkende Ursache gewesen, dass die schon vorhandene Leukämie sich so schnell entwickelt hat und in so auffallend kurzer Zeit zum Tode geführt hat?

3. Wie lange ungefähr hätte M. trotz der Leukämie noch leben können, wenn der Unfall nicht eingetreten wäre?

In tatsächlicher Beziehung erachtet das Reichsversicherungsamt für erwiesen, dass der Unfall sich so zugetragen hat, wie M. es den ihn behandelnden Aerzten Dr. F. und Dr. M. zuerst erzählt hat.

Dem Dr. F. hat M. angegeben, dass er am 21. Juli 1900 einen Unfall dadurch erlitt, dass er mit dem rechten Bein gegen die Hobelbank gestossen sei. Starke Schmerzen im rechten Knie und Anschwellung desselben zwangen den 24jährigen Mann am 24. Juli 1900 ärztliche Hilfe aufzusuchen. Ebenso schilderte der Verstorbene dem Dr. M. den Unfall. Er habe am 21. Juli 1900 nachmittags 1/2 6 Uhr, als er das gebeugte Knie gerade strecken wollte, mit demselben gegen die Hobelbank gestossen. Andere Personen haben den Unfall nicht gesehen, doch bekunden drei Arbeitsgenossen, dass ihnen gegenüber M. geäussert hat, er habe sich jetzt sehr gestossen; er zeigte ihnen das Bein, an dem sie einen roten Fleck oberhalb des Knies wahrnahmen und bemerkte, dass er da grosse Schmerzen spüre. Nach einiger Zeit hat er nach Hause gehen und sich dabei an den Häusern halten müssen. Dr. F. konstatierte eine Blutunterlaufung oberhalb der rechten Kniescheibe und einen mässigen Erguss ins rechte Kniegelenk. Wegen zunehmender Schwellung und Schmerzhaftigkeit des letzteren ordnete er die Ueberführung des Verletzten ins Krankenhaus zu R. an.

Hier ist M. vom 30. Juli bis 16. September 1900 von Dr. M. behandelt worden. Bei der Aufnahme wurde ein Bluterguss ins rechte Kniegelenk mit besonders starker Ausdehnung der unter die Streckmuskeln des Oberschenkels reichenden oberen Ausbuchtung desselben festgestellt. In Narkose wurde das Gelenk punktiert, es entleerte sich flüssiges Blut neben Blutgerinnseln. Das Gelenk wurde ausgespült; es zeigte sich, dass die obere Schwellung nicht allein dem Gelenkerguss ihre Entstehung verdankte, sondern auch einem Bluterguss um das Gelenk herum. Im weiteren Verlauf trat noch einmal an dieser Stelle ohne nennenswerte Ursache ein stärkerer Bluterguss auf, der aber in kurzer Zeit zur völligen Aufsaugung kam. Bei der Entlassung bestand Verdickung der Gelenkkapsel rechts, Beschränkung der Beugungsfähigkeit, Schwäche und Abmagerung des Beines, das 1/2—1 cm magerer ist als das linke. Nach der Entlassung aus der Krankenanstalt hat M. wieder in Behandlung des Dr. F. gestanden. Wie dieser Arzt berichtet, entwickelte sich nun allmählich das Bild der Leukämie: Anschwellung von Milz und Leber, Blutung im inneren Ohr, oft wiederkehrendes und schwer zu stillendes Nasenbluten,

Blutung in das linke Kniegelenk. Am 9. März 1901 beschreibt er den Körperzustand folgendermassen: Das Knie rechts noch deutlich geschwollen und schmerzhaft, nur bis zum rechten Winkel zu beugen. Die Muskulatur schlaffer, das Bein 2—4 cm magerer als das linke, allgemeine Blässe und Abmagerung, doppelseitige Taubheit mit Sausen und Schwindel, beschleunigte oberflächliche Atmung mit katarrhalischen Geräuschen hinten unten über den Lungen, aufgetriebener Leib; Leber und Milz bilden bis ins Becken hineinreichende harte, glatte, nicht schmerzhafte Geschwülste, wassersüchtige Anschwellung der Füsse, 122 Pulse in der Minute, Urin ohne Besonderheiten. Einige Wochen später am 1. April 1901 ist M. gestorben.

Da die behandelnden Aerzte den Zusammenhang der Leukämie, der er erlag, mit dem Unfall verneinten, vielmehr sich dahin aussprachen, dass dieselbe schon vorher in der Entwickelung begriffen gewesen sei und dass sich dadurch die bei diesem geringfügigen Unfall unverhältnismässig starke Blutung erkläre, lehnte die Berufsgenossenschaft die Rentenansprüche der Witwe ab. Diese erhob dagegen Berufung bei dem Schiedsgericht mit der von der Gegenseite anscheinend nicht bestrittenen Behauptung, dass ihr Mann bis zu dem Unfall kerngesund erschienen sei. Das Schiedsgericht hat auf Grund eines Gutachtens des Medizinalrats Dr. Ro. in R. ihre Ansprüche anerkannt, wogegen die Berufsgenossenschaft wieder, gestützt auf ein Gutachten des Geh. Medizinalrats Prof. Ri. in J., Rekurs eingelegt hat. Bezüglich des Inhalts der Gutachten verweise ich auf diese selbst.

Meinen eigenen grundsätzlichen Standpunkt in der vorliegenden Sache möchte ich dahin zusammenfassen, dass es sich hier um eine offene Frage handelt, die nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft noch nicht sicher zu entscheiden ist. Es ist nicht bestimmt nachgewiesen, dass mechanische Verletzungen eine Leukämie hervorrufen können, es ist aber anderseits auch die allgemeine Möglichkeit nicht zu bestreiten. Es ist ja schon in dem Ro.schen Gutachten auf eine Anzahl praktischer Beobachtungen hingewiesen worden, die für einen solchen Zusammenhang zu sprechen scheinen; erwiesen ist allerdings, wie das Ri.sche Gegengutachten mit Recht bemerkt, keiner dieser Fälle, gegen jeden lassen sich Einwendungen erheben, und ebensowenig wie die praktischen Beobachtungen ermöglichen die theoretischen Erwägungen eine Entscheidung darüber, ob die genannte Krankheit durch mechanische Verletzungen erzeugt werden kann oder nicht. Aus einem sehr einfachen Grunde erklärt sich dieses Unvermögen; wir wissen nämlich überhaupt noch nichts Bestimmtes über die Ursachen der Leukämie. Unter Wirkung welcher Umstände die Veränderungen in den blutbildenden Apparaten des Körpers vor sich gehen, deren Erscheinungen und Folgen wir unter dem Namen der Leukämie zusammenfassen, das ist uns vorläufig noch dunkel. Man kann unter diesen Umständen natürlich weder behaupten, noch bestreiten, dass ein Stoss, ein Schlag auf die Milzgegend, auf einen langen Röhrenknochen, wie den Oberschenkel, Leukämie zu erzeugen vermag.

Es spricht immerhin ein Umstand für die Möglichkeit mechanischer Entstehung dieser Krankheit. Die Anschauung gewinnt nämlich neuerdings Boden, dass die Leukämie wenigstens in einem Teil der Fälle auf einer Infektion, auf dem Eindringen von Bakterien in den Körper beruht. Handelt es sich aber hier um eine bakterielle Erkrankung, so erscheint eine Beziehung der Leukämie zu äusseren Verletzungen schon näher liegend. Wissen wir doch, dass bei einer Reihe solcher Krankheiten derartige Verletzungen den Boden für die Entwickelung der krankheitserzeugenden Spaltpilze schaffen. Es drängt sich hier in erster Reihe der Vergleich auf mit der infektiösen Knochenmarksentzündung (Osteomyelitis), die ja in ihrem Sitz zum Teil mit der Leukämie übereinstimmt. Für diese Krankheit wird meines Wissens an der ursächlichen Bedeutung mechanischer Schädlichkeiten nicht mehr gezweifelt.

Ich glaube darnach, dass man selbst bei grösster Vorsicht den Satz anerkennen darf, beim gegenwärtigen Stande der Wissenschaft lässt sich, ohne die Gefahr, einem Verletzten Unrecht zu tun, die allgemeine Möglichkeit, dass Verletzungen eine Leukämie hervorrufen können, nicht verneinen.

Stellt man sich auf diesen Standpunkt, so wird man im einzelnen Fall dann einen ursächlichen Zusammenhang für wahrscheinlich erklären dürfen, wenn der zeitliche Zusammenhang für einen solchen spricht, wenn sich im Anschluss an eine Verletzung bei einem bis dahin nicht leukämischen Menschen

die Leukämie entwickelt. Damit entsteht für den vorliegenden Fall die entscheidende Frage: War M. schon vor dem Unfall resp. zur Zeit desselben leukämisch? Herr Medizinalrat Ro. scheint diese Frage bestimmt verneinen, Herr Geh. Rat Ri. bejahen zu wollen; ich kann keinem ganz beitreten.

Der erstgenannte Sachversändige legt besonderen Wert darauf, dass das aus dem Kniegelenk entleerte Blut keine auffallende Beschaffenheit zeigte. Die Blutungen bei Leukämischen treten seiner Ansicht nach erst in den späteren Stadien der Krankheit auf, wenn das Blut sich in schon äusserlich wahrnehmbarer Weise verändert hat. Hier habe also eine leukämische Blutung nicht vorgelegen.

Ich kann nicht finden, dass diese Behauptung einem in der Wissenschaft acceptierten Satz entspricht; sie steht auch nicht im Einklang mit Erfahrungen, die mir bekannt geworden sind, wonach bei Blutungen Leukämischer ein ganz normal aussehendes Blut entleert wurde, wie denn überhaupt das Blut Leukämischer nicht immer schon mit blossem Auge erkennbare Abweichungen zeigt.

Der zweite Sachverständige verwertet insbesondere die für die leichte Verletzung ungewöhnliche Stärke der Blutung als Beweis dafür, dass die krankhafte Beschaffenheit des Blutes schon zur Zeit des Unfalls bestand. Es kann nicht bestritten werden, dass dieser Umstand allerdings an eine schon bestehende Leukämie denken lässt, beweisen aber kann er diese nicht.

Man kann doch nicht in irgendwie genauer Weise die Kraft bestimmen, die dazu gehört, um eine Blutung in und um das Kniegelenk hervorzurufen; wir haben auch hier keinen sicheren Masstab für die Bestimmung der Stärke des Stosses, den das Bein des Verstorbenen erlitten hat. Ein exakt begründeter Schluss, dass *dieser* Stoss unfähig war, *jene* Blutung bei einem normalen Menschen zu erzeugen, ist unter diesen Umständen unmöglich. Diese Behauptung stützt sich nur auf den allgemeinen Eindruck der behandelnden Aerzte, dass beides nicht in einem rechten Verhältnis zu einander gestanden hat. Diesem Eindruck soll ein gewisser Wert nicht abgesprochen werden, er kann doch aber als sicherer Beweis nicht gelten, auch nicht in Verbindung mit der Nachblutung, die schliesslich auch andere Ursachen gehabt haben kann. Ich halte es hiernach nicht für dargetan, dass M. zur Zeit des Unfalls bereits leukämisch war, wenn auch das Gegenteil nicht zu beweisen ist. Immerhin spricht doch einiges für die erst spätere Entstehung der Krankheit: Der Verstorbene ist 7 Wochen im Krankenhause beobachtet worden und, obwohl man den Verdacht gehabt hat, dass bei ihm eine krankhafte Veranlagung zu Blutungen bestände, ist nichts notiert worden weder an subjektiven Beschwerden, noch an objektiven Krankheitserscheinungen, was auf das Bestehen einer Leukämie hinwiese. Wir hören im Gegenteil von dem später behandelnden Arzt, dass sich erst nachher allmählich die Zeichen der leukämischen Erkrankung eingestellt haben, speziell auch die Milzvergrösserung, die doch erfahrungsgemäss gewöhnlich schon im Beginn der Krankheit nachzuweisen ist. Ich halte es trotzdem für möglich, dass schon früher eine etwaige besonders auf Leukämie gerichtete Untersuchung Erscheinungen der Krankheit nachgewiesen hätte. Sie ist aber nicht vorgenommen worden, und wir können diese Lücke doch nicht durch eine Vermutung zu Ungunsten des Verletzten ausfüllen. So wie die Sachen jetzt liegen, bleibt meiner Meinung nach doch ein gewisses Uebergewicht für die Annahme, dass die Leukämie erst nach dem Unfall entstanden ist.

Ich gebe demnach mein Gutachten dahin ab:

Es spricht eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Unfall, den der Bautischler Günther M. am 20. Juli 1900 erlitten hat, seine Erkrankung an Leukämie verursacht hat.

II. Traumatische Peritonitis.

In der Unfallversicherungssache der Hinterbliebenen des Bootsmanns Gustav E. in R. wider die Berufsgenossenschaft erstatte ich nachstehend das von dem Reichs-Versicherungsamt, Abteilung für Unfallversicherung, erforderte Obergutachten darüber,

ob nach dem gesamten Akteninhalt der Tod des E. mit Wahrscheinlichkeit auf den Unfall am 11. Juni 1900 zurückzuführen ist.

Die Akten ergeben in dieser Beziehung folgendes:

Am 11. Juni 1900, nachmittags 6 Uhr, erlitt der 32jährige Bootsmann

Gustav E. einen Unfall, welcher nach der Anzeige derart verlief, dass die Holzschraube umfiel, ihm gerade auf den kleinen Finger der linken Hand schlug und denselben zerquetschte.

Ob ausser dem Finger noch andere Teile und welche getroffen worden sind, darüber ist volle Klarheit nicht zu schaffen gewesen. Ein Augenzeuge, R., gibt an, dass die 3 m lange und ungefähr 2 Zentner schwere Schraube den E. so traf, dass er zu Boden fiel, einen Augenblick liegen blieb und dann, sich vor Schmerzen krümmend, aufstand. Ein anderer, A., hat nicht gesehen, ob E. umfiel, da er selbst zu Boden stürzte, er sah nur nachher, dass E., der sich den verletzten kleinen Finger mit der rechten Hand hielt, sich scheinbar vor Schmerzen krümmte. E. selbst hat am 1. Juli dem Zeugen W. erzählt, dass ihn die Spindel an die eine Seite des Leibes getroffen und dadurch schwer beschädigt habe. Auch die Zeugin M. jun., die den E. auf dem Wege von der Unfallstelle nach Hause getroffen zu haben scheint, gewann von dessen Beschreibung des Unfalls den Eindruck, dass er nicht nur an der Hand, sondern am ganzen Körper getroffen worden sei.

E. kehrte am 14. Juni nach Hause zurück und begab sich am folgenden Tage in die Behandlung des Sanitätsrats St., in der er bis zum Tode verblieb. Dr. St. erklärt, dass er den E. zunächst nur am Finger behandelt habe, erst am 29. Juni klagte er über heftige Leibschmerzen und Fieber; am 1. Juli konstatierte der Arzt eine Bauchfellentzündung, der E. am 6. Juli erlag. Seine Frau gibt an, dass ihr Mann die ganze Zeit schon über Leibschmerzen klagte, dass sie ihm aber dieselben als unbedeutend auszureden versuchte, und dass er deshalb dem Arzt erst nach heftiger Steigerung der Schmerzen entsprechende Mitteilung machte.

Sanitätsrat St. und Kreisarzt Dr. L. führten am 9. Juli die Obduktion des E. aus. Die Leiche war bereits grün, stark von Fäulnisgas aufgetrieben. Die Wunde am kleinen Finger war nahezu verheilt, Hand und Arm oberhalb unversehrt. Auf Netz, Darmschlingen, im kleinen Becken vor der rechten Niere lagen eitrig jauchige Massen, die Darmschlingen waren im Ueberzug gerötet, verklebt, stark von Gas ausgedehnt. Geschwüre im Magen oder Darm sind nicht gefunden worden. Der Blinddarm ist 8½ cm lang, zum grossen Teil blassrötlich, an seinem Ende schwärzlich verfärbt. Seine Schleimhaut ist an seinem Ende schwärzlich, in dem weiteren Verlauf grünlich gefärbt. (Es sei bemerkt, dass auch die hintere Fläche des Magens als schwarzgrün verfärbt beschrieben wird.) Im übrigen war das Ergebnis der Leichenöffnung ein rein negatives.

Die Obduzenten haben ihr Gutachten dahin abgegeben, dass E. an einer akuten eitrigen Darm- und Bauchfellentzündung seinen Tod gefunden hat, und dass diese tödliche Krankheit mit der Fingerverletzung vom 11. Juni nicht in ursächlichem Zusammenhang steht.

Gegen das so formulierte Gutachten werden Einwendungen nicht zu machen sein. Die allgemeine eitrige Bauchfellentzündung ist ihrer ganzen Natur nach zweifellos als Todesursache anzusehen, und es ist nicht zu verstehen, wie sie mit der nahezu geheilten Fingerverletzung zusammenhängen sollte.

Eine andere, durch das Gutachten gar nicht getroffene Frage ist aber die, ob nicht die Bauchfellentzündung eine von der Fingerverletzung unabhängige, gleichzeitige Unfallfolge ist. Meines Erachtens lassen sich hierfür wesentliche Umstände geltend machen.

Eine eitrige Bauchfellentzündung beim männlichen Geschlecht entwickelt sich gewöhnlich dadurch, dass an Magen oder Darmwand schadhafte Stellen entstehen, die das Eindringen der im Verdauungsapparat befindlichen eitererregenden Pilzchen in die Bauchhöhle gestatten, wo sie nun eine solche Entzündung hervorrufen. Solche schadhafte Stellen entstehen entweder durch innere Erkrankungen, durch welche es zur Bildung von Geschwüren im Magen oder Darm, besonders im Blinddarm und seinem Anhang kommt, oder durch äussere Gewalteinwirkungen, welche in den schweren Fällen zu Zerreissungen, Durchlöcherungen, in den leichteren nur zu Quetschungen, Blutunterlaufungen der Magen- oder Darmwand führen.

Nun haben sich bei der sehr sorgfältigen Sektion keine Geschwüre im Magen oder Darm gefunden, ebensowenig wie irgend eine der anderen, selteneren, inneren Ursachen einer eitrigen Bauchfellentzündung. Auch im Wurm-

fortsatz speziell sind Geschwüre nicht gefunden worden; was hier beschrieben wird, kann rein Fäulniserscheinung sein. Es darf nicht verschwiegen werden, dass mitunter die Auffindung einer solchen Ursache nicht gelingt, ohne dass irgend eine Verletzung in Betracht kommt. Wenn aber eine Verletzung als Krankheitsursache möglich erscheint, und wir keine innere Ursache der Erkrankung auffinden, so wird man die Entstehung derselben durch eine solche Verletzung a priori als wahrscheinlich erklären können. Die Möglichkeit einer Verletzung des Bauches und damit auch des Magendarmkanals durch jenen Unfall ist aber doch nach den Zeugenaussagen nicht wohl zu bestreiten.

Um eine Entstehung der Bauchfellentzündung durch jenen Unfall sicher behaupten zu können, gehört natürlich der tatsächliche Nachweis einer der gedachten Verletzungen des Magens oder Darms; das ist durch die Leichenöffnung nicht geschehen. Dieselbe hat ebensowenig Zerreissungen oder Quetschungen wie Geschwüre nachgewiesen.

Indess besteht doch ein erheblicher Unterschied in dieser Beziehung.

Eine Zerreissung müsste zwar bei der Leichenöffnung ebenso gut gefunden werden, wie ein Geschwür. Eine solche ist auch sicher nicht dagewesen, da sonst die Bauchfellentzündung dem Unfall viel schneller gefolgt wäre.

Eine Quetschung indess, eine Blutunterlaufung der Darmwand konnte sich in dem durch die Entzündung seines Ueberzuges, durch die Fäulnis erheblich veränderten Darm sehr wohl der Entdeckung entziehen. Es besteht meines Erachtens keine Schwierigkeit, anzunehmen, dass durch jenen Unfall, bei dem der Bauch jedenfalls nicht mit voller Kraft getroffen worden ist, eine Quetschung an einer Darmstelle eintrat, dass die gequetschte Stelle infolge der weiterhin sich anschliessenden Veränderungen allmählich für die im Darm vorhandenen pflanzlichen Krankheitskeime durchlässig wurde, dass dieselben allmählich in die Bauchhöhle eindrangen und zur eiterigen Entzündung der Bauchhöhle führten.

Jede andere Erklärung des Zustandekommens der tödlichen Krankheit scheint mir weniger naheliegend.

Nimmt man hierzu dann noch die durch den zeitlichen Verlauf gegebene Vermutung, so wird man allerdings, wie ich meine, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und tödlicher Krankheit für wahrscheinlich erklären dürfen.

Ich gebe also das von mir erforderte Gutachten — unter Versicherung der Richtigkeit desselben auf meinen Amtseid — dahin ab, dass die mir vorgelegte Frage zu bejahen ist.

Der dritte Fall betraf eine zweifelhafte traumatische Pneumonie. Es handelte sich um eine Klage der Hinterbliebenen eines Gutsbesitzers gegen eine private Versicherungsgesellschaft. Die Zivilkammer hatte ein vorheriges schriftliches Gutachten nicht erfordert. Ich besitze daher nur die Notizen, die ich mir damals aus den Akten gemacht habe.

Nach diesen hat der Verstorbene, ein 37jähriger Mann, sich am Abend des Freitag, des 30. März 1900, mehreren Zeugen gegenüber geäussert, er sei ganz zu Schanden; die Stärke habe ihm nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr in die rechte Seite gestossen, sie müsse ihm eine Rippe entzweigeschlagen haben; er bekäme keine Luft. Den Unfall selbst haben Zeugen nicht beobachtet. S. legte sich zu Bett, phantasierte schon am Sonnabend (31. März).

Am Sonntag (1. April) kam der Arzt. Derselbe fand Schmerzhaftigkeit auf Druck in rechter mittlerer und hinterer Axillarlinie und ebendort kleinblasiges Rasseln. Die Palpation und Perkussion ergaben nichts Besonderes.

Am Montag, den 2., erhielt der Arzt von der Frau des Erkrankten einen Bericht, wonach dieser heftige Schmerzen rechts und eine Temperatur von 39,3° gehabt habe; am Dienstag, den 3. April, berichtete sie, dass doppelseitige Schmerzen, Schwindel, Durst, Appetitlosigkeit und eine Temperatur von 39,8 beständen. Am Mittwoch, den 4., sah ihn der Arzt wieder, fand ihn delirierend, mit pneumonischem Sputum, Rasselgeräuschen, Bronchialatmen und Dämpfung rechts wie links oben. Am 5. mass die Frau Temperaturen von 39,3, 39,1; das Rasseln wurde stärker. Abends um ½10 erfolgte der Tod.

Am 10. April wurde die Sektion der schon ziemlich faulen Leiche vorgenommen. Es fand sich keine Verletzung des Thorax; die Pleurahöhlen waren

leer, nicht verwachsen, der linke Oberlappen völlig hepatisiert, der rechte Ober- und Mittellappen ebenfalls, aber nur herdförmig hepatisiert. Sonst nichts.

Ich habe mich in diesem Falle dahin ausgesprochen, dass ich einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Pneumonie resp. Tod für wahrscheinlich, aber nicht für sicher gestellt habe. Für einen solchen spräche ja die zeitliche Folge; diese allein könne aber einen sicheren Beweis nicht liefern, da immer die Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens bleibe. Sicher wäre der ursächliche Zusammenhang nur, wenn gleichzeitig eine örtliche Kontinuität nachzuweisen wäre, wenn man lokale Wirkungen des Trauma in der Gegend der Erkrankung feststellen könnte, was hier nicht geschehen sei.

Ich habe über den endlichen Ausgang aller drei Fälle nichts gehört; ich nehme aber an, dass nach der üblichen Rechtsprechung das Reichsversicherungsamts beide Male die Ansprüche der Hinterbliebenen anerkannt, das ordentliche Gericht dagegen sie abgewiesen hat.

Zwei ungewöhnliche Fälle von Selbstmord.

Von Kreisarzt Dr. **Josef Wengler** in Alsfeld (Hessen).

I. Fall.

Tod durch Erhängen mittelst vorn geschlossener Schlinge; 46jähriger Mann. Leiche gefroren; rings um den Hals tief einschneidende Schnürfurche; Mord oder Selbstmord?

Befund: Die überall um den Hals herum tief einschneidende Strangfurche ging horizontal über den Nacken; dann verliefen die zwei Schenkel derselben konvergierend nach vorn und nach oben und vereinigten sich an einem Punkte direkt unter dem Kinn in der Mittellinie. Der vereinigte Strang hatte noch eine tiefe Rinne in die Vorderseite des Kinns gegraben. Der übrige Teil des Gesichtes war frei und stark zurückgebogen.

Die Lage der aufgehängten Leiche war folgende: Der in tiefer Kniebeuge befindliche, vorn übergefallene Körper lag mit seiner rechten Seite dicht einem freistehenden Pfosten an. Das Gesicht sah nach rechts und ragte über den Pfostenrand hinaus. Der Befestigungsstrang der Schlinge war etwas nach hinten gerichtet und nur durch Einklemmen in eine Spalte zwischen dem Pfosten und einem von ihm aus schräg nach der Decke verlaufenden Balken befestigt. Die Entfernung der Strangfurche von dem Befestigungspunkt des Stranges am Pfosten betrug ca. $^1/_2$ m.

Am rechten Ohr, an der rechten Backe, an der rechten Schulter und an der rechten Gesässhälfte prägten sich Druckstellen an der Leiche deutlich aus. Die Weichteile waren an diesen Stellen in die Höhe geschoben.

Der Strang bestand aus einem ca. 1 cm breiten, doppelt genommenen Lederriemen. Das freie Ende des Riemens war durch das am Kinn befindliche Schlingenende gesteckt. So kam es, dass die Strangfurche und die am Kinn befindliche Druckmarke doppelt waren.

Der Tod war im vorliegenden Falle lediglich durch Einschnüren der seitlich am Halse gelegenen grossen Gefässe und Nerven eingetreten; denn die Luftröhre und deren Umgebung waren ganz frei geblieben. Derartige Selbstmordfälle kommen bei vorn geschlossener Hängeschlinge und vor dem Gesicht in die Höhe gehendem Strang vor, wenn auch selten.

Der Vorgang des Selbstmordes ist etwa in folgender Weise anzunehmen: Der Verstorbene hat die Schlinge vorn geschlossen, den Strang in die Spalte geklemmt, und sich dann mit Gesicht und Oberkörper etwas nach vorn fallen lassen, so dass der Körper in oben beschriebener Stellung durch den Druck am Pfosten festgehalten worden ist. Infolgedessen ging auch der Strang

nicht gerade in die Höhe, sondern etwas nach hinten, und hatte die Schlinge vorn tief in den fleischigen Hals eingeschnitten. Gegen die Annahme von Mord, d. h. gegen nachträgliches Aufhängen nach erfolgtem Tode durch Verbrecherhand spricht die nachlässige Art der Befestigung des Stranges am Pfosten. Die Leiche müsste dann auch unmittelbar nach Eintritt des Todes aufgehängt sein, denn der gefrorenen Leiche hätte man unmöglich die oben beschriebene Weichteilverschiebung und Körperlage geben können. Auch der Umstand, dass die Leiche sonst keine Spuren von Verletzung aufwies, spricht gegen Mord und für Selbstmord.

Das Besondere in dem vorliegenden Falle ist der Umstand, dass entgegen dem gewöhnlichen Vorkommen die den Tod herbeiführende Kraft zunächst nicht auf den Vorderhals, sondern auf den Hinterhals gewirkt hat. Ich erinnere mich bei dieser Gelegenheit an einen fraglichen Fall von Selbstmord aus meiner gerichtsärztlichen Praxis, bei dem, wenn auch die Art der angewendeten Kraft eine ganz andere war, doch als Angriffspunkt ebenfalls der Hinterhals gewählt war.

II. Fall.

Selbstmord durch Durchschneidung des Hinterhalses mittelst eines Rasiermessers; 63jährige Frau.

Ueber die Lage, in welcher die Leiche vorgefunden wurde, sagt das gerichtliche Augenscheinsprotokoll:

„Die Leiche liegt mit dem rechten Bein ausser dem Bett, den rechten Fuss gegen den Boden des Zimmers gestützt. Der rechte Arm hängt gerade dem Körper entlang. Das linke Bein ist gerade im Bett gestreckt. Der linke Arm verläuft gerade ausgestreckt über die linke Brust, über das linke Bein und die Fingerspitzen der linken Hand reichen 3 cm über das rechte Handgelenk. Der Mittelfinger der linken Hand liegt an dem äusseren Rande des Kleinfingerballens der rechten. Die Finger der rechten Hand sind leicht gestreckt.

Der Oberkörper ist mit der rechten Schulter wenig nach vorn geneigt, mit der linken Gesichtsfläche liegt er dem Deckbett an. Der Hals bildet mit der Richtungslinie des Körpers einen rechten Winkel."

Aus der Beschreibung der Blutspuren geht hervor, dass nur die linke Gesichtshälfte und das linke Bein frei von solchen waren.

Auf dem dem Bett gegenüberstehenden Tisch lag ein mit Blut besudeltes Rasiermesser. Nach Angabe der Zeugen war dasselbe nachträglich vom Fussboden auf den Tisch gelegt worden.

Aus dem Obduktionsprotokoll interessieren hauptsächlich zwei Punkte:

„15. Die Leiche wird umgedreht und zeigt sich hier eine grosse Wunde im Nacken, welche einen Längsdurchmesser hat von 10 cm. Die Wundränder klaffen von unten nach oben 6 cm. Der Verlauf geht vom rechten Unterkieferwinkel bis nach der linken Seite hin, bis in die Nähe vom Zitzenfortsatz, also schräg von rechts unten nach links oben. Es sind hier sämtliche Muskeln des Nackens durchschnitten, ebenso sämtliche hinteren Bänder der Wirbelsäule und zwar derjenigen Bänder, welche den Atlas (I. Halswirbel) und den Epistropheus (II. Halswirbel) verbinden. Ebenso ist der Wirbelsäulenkanal geöffnet, sowie auch die Dura mater spinalis, deren Reste, rechts und links zurückgeklappt, sichtbar sind. Der untere rechte Rand des I. Halswirbels fühlt sich rauh an und ist seines Knochenhautüberzugs beraubt.

21. Zur Klarlegung der ad 15 angegebenen Verwundung wird das Hinterhauptsbein herausgenommen mit dem noch anhängenden Atlas und Epistropheus. Dabei stellte sich nun klar heraus, daß die beiderseitigen Vertebralarterien durchschnitten waren, ebenso die Rückseite der Dnra mater spinalis. Die Hinterstränge des Rückenmarkes zeigten einen Querschnitt von 2 mm Tiefe.

Die oben angegebe Verletzung des I. Halswirbels rechterseits zeigt sich jetzt, wie angegeben, deutlich."

Das gerichtsärztliche Gutachten lautete:

„Unser vorläufiges Gutachten geht nach vollendeter Legalsektion dahin, daß der Tod infolge der vorgefundenen Verwundung im Nacken erfolgt ist.

Wenn wohl vorwiegend die Blutung dem Leben ein Ende gemacht hat, so ist doch nicht zu verkennen, daß der Tod durch Verletzung des verlängerten Markes beschleunigt worden ist.

Diese Verwundung, wenn von Selbstmord die Rede sein sollte, stünde wohl allein in ihrer Art in den medizinischen Annalen da [1]). Was das Zustandekommen desselben betrifft, so kann wohl auch eine schwache Hand eine Wunde von dieser Tiefe bei Anwendung eines scharfen Instrumentes, jedoch nur mit Mühe und mit seltener Energie zustande bringen. Selbstmörder haben, soweit medizinische Erfahrung reicht, immer die Vorderfläche des Halses zum Schnitte gewählt."

Das uns vorgelegte Rasiermesser ist nach unserm Dafürhalten geeignet, die vorgefundene Zusammenhangstrennung herbeizuführen.

Die gerichtliche Untersuchung führte zu keinem Ergebnis, zumal die einzige verdächtige Person, der Ehemann der Verlebten, nicht lange nachher starb und deshalb das Verfahren eingestellt werden musste.

Anzeigepflicht der Kurpfuscher.

Von Kreisarzt Dr. **Paffrath**-Cleve.

Auf Grund des Ministerialerlasses vom 28. Juni 1902, betreffend die Bekämpfung der Kurpfuscherei sind bekanntlich von allen Bezirksregierungen Polizeiverordnungen nachstehenden Inhalts erlassen:

„Personen, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben wollen, haben dies vor Beginn des Gewerbebetriebes demjenigen Kreisarzte, in dessen Amtsbezirk der Ort der Niederlassung liegt, unter Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen über ihre Personalverhältnisse anzugeben

Die Personen, welche bereits zur Zeit die Heilkunde ausüben, haben die vorbezeichnete Meldung und Angabe binnen 14 Tagen nach dem Inkrafttreten dieser Polizeiverordnung zu bewirken."

Diese Bestimmung soll den Kreisärzten ermöglichen, die vorgeschriebenen Verzeichnisse der Kurpfuscher zu führen und auf Grund derselben die Kurpfuscher zu beaufsichtigen und zu überwachen (cf. § 46 der Dienstanweisung).

Ob es praktisch war, die Meldepflicht der Kurpfuscher bei den beamteten Aerzten einzuführen, ist mehr als zweifelhaft. Wie schon oft von sachkundiger Seite hervorgehoben, liegt die Gefahr nahe, dass die Kurpfuscher ihre Meldung beim Kreisarzt zu Re-

[1]) Zur Zeit der Abgabe dieses Gutachtens war in den dem Verfasser zur Verfügung stehenden Handbüchern der gerichtlichen Medizin kein Fall von Selbstmord mittelst Durchschneidung des Hinterhalses beschrieben. Inzwischen sind freilich noch einige, allerdings gleichfalls zweifelhafte Fälle derart veröffentlicht worden.



klamezwecken ausnutzen, sich nach der Meldung als „beim Kreisarzt angemeldet“ bezeichnen und so erst recht bei der urteilslosen Masse den Anschein erwecken, als seien sie geprüfte Medizinalpersonen, als seien sie Aerzte. Um dieses zu verhüten, wäre es meines Erachtens praktischer gewesen, wenn durch die Polizeiverordnung die Bestimmung getroffen wäre, dass die Kurpfuscher sich bei den Polizeibehörden zu melden hätten und weiterhin die Verzeichnisse der Kurpfuscher durch die Polizeibehörden an die Kreisärzte behufs Ueberwachung und Beaufsichtigung der Kurpfuscher einzureichen wären.

Aber auch hiervon abgesehen, in ihrer jetzigen Fassung erfüllt die betreffende Bestimmung ihren Zweck nicht; sie versagt vielmehr oft ganz und gar, was nachfolgender Fall beweisen möge.

Als die Polizeiverordnung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf vom 15. Dezember 1902, betreffend die Bekämpfung der Kurpfuscherei, am 1. Januar 1903 in Kraft getreten war, wartete ich vergeblich auf die Meldung des bekannten Heilpraktikanten W. aus D., welcher sich mit der Einrenkung von Verrenkungen und der Behandlung von Knochenbrüchen befasst, grossen Zulauf geniesst und, wie mir bekannt, in einem Gasthof der Stadt Goch Sprechstunden abhält, Am 14. Februar richtete ich an den Amtsanwalt zu Goch ein Schreiben, in dem ich diese Tatsache meldete und um Bestrafung des W. auf Grund des § 5 der genannten Polizeiverordnung ersuchte. Auf Grund dieser Anzeige erliess die Polizeiverwaltung zu Goch gegen den W. wegen Nichtanmeldung bei dem Kreisarzte eine Strafverfügung in der Höhe von 15 Mark.

Gegen diese Strafverfügung legte W. Beschwerde ein und beantragte gerichtliche Entscheidung. Er habe sich bei dem Kreisarzte des Kreises, in welchem sein Wohnsitz D. liege, vorschriftsmässig angemeldet, zur Meldung bei anderen Kreisärzten, welche für Orte zuständig seien, die er gelegentlich besuche, sei er nicht verpflichtet. Das Schöffengericht zu G. sprach den W. frei unter folgender Begründung:

„Dem Angeklagten wird zur Last gelegt, der Regierungspolizeiverordnung vom 15. Dezember 1902 dadurch zuwidergehandelt zu haben, dass er in G. als Heilpraktiker, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde an Menschen gewerbsmässig ausübt, ohne sich innerhalb der vorgeschriebenen Frist bei dem zuständigen Kreisarzt angemeldet zu haben. Es ist gerichtskundig, dass der Angeklagte in Dinslaken sich als Heilpraktikant niedergelassen hat, dass er ausserdem aber an verschiedenen Orten der Umgegend gegen Entgelt die Heilkunde gewerbsmässig ausübt und zu diesem Zwecke auch Sprechstunden abhält.

Es ist indessen rechtsirrtümlich, auf Grund dieses Sachverhaltes dem Angeklagten gemäss obiger Verordnung eine Anmeldepflicht bei dem Kreisarzte in Cleve aufzuerlegen. Die angezogene Verordnung fordert gleich der für Aerzte usw. geltenden Verordnung vom gleichen Tage lediglich, dass eine Anmeldung bei dem für den Ort der Niederlassung, d. h. der Zentralstelle, von der aus die gesamte ärztliche Tätigkeit ausgeübt wird, zuständigen Kreisarzt stattfindet. Diese Pflicht hat der Angeklagte für den Ort seiner Niederlassung Dinslaken nachgewiesenermassen erfüllt.

Eine weitergehende Anmeldepflicht, als die für den Ort der Niederlassung ist weder durch obige Verordnung vorgeschrieben, noch durch ein sanitätspolizeiliches Interesse geboten. Es genügt völlig, dass ein Arzt oder Heilkundiger sich bei dem Kreisarzte anmeldet, in dessen Bezirk er sich nach dem

Sprachgebrauch des täglichen Lebens niedergelassen hat. Die Forderung einer jedesmaligen Anmeldung bei den Kreisärzten, in deren Bezirk der Arzt, Heilkundige usw. gar keine Niederlassung hat, die Heilkunde aber zufällig gerufen oder in besonders angesetzten Sprechstunden ausübt, würde zur Führung der Aufsicht nicht erforderlich sein, sondern nur eine Belästigung der davon betroffenen Personen zur Folge haben.

Der Angeklagte ist sonach freizusprechen. Die Kosten des Verfahrens trägt die Staatskasse gemäss § 449 St. P. O. Auch ist es angemessen, ihr die Kosten der Verteidigung aufzuerlegen, da kein Anlass zum Einschreiten gegen den Angeklagten gegeben war."

Von dem zuständigen Amtsanwalt erhielt ich auf meine Anfrage über dieses Urteil erst Nachricht, als dasselbe rechtskräftig geworden war; er hatte auf die Einlegung der Berufung, welche mir sehr wichtig gewesen wäre, um in der Angelegenheit eine landgerichtliche Entscheidung herbeizuführen, verzichtet. Nachdem mir auf meinen Wunsch die Akten zugestellt waren, hielt ich in der Angelegenheit eine Besprechung mit dem Vertreter des Ersten Staatsanwalts hierselbst. Derselbe erklärte, von der Berufung sei wenig oder gar kein Erfolg zu erwarten gewesen. Die Gründe des schöffengerichtlichen Urteiles halte er für zutreffend. Die Fassung des § 1 der genannten Polizeiverordnung sei unglücklich gewählt.

Nach dieser Gerichtsentscheidung erscheint der Zweck der genannten Polizeiverordnung, den Kreisärzten es zu ermöglichen, genaue Verzeichnisse der Kurpfuscher zu führen und auf Grund dieser Verzeichnisse dieselben zu beaufsichtigen und zu überwachen, verfehlt. Für alle diejenigen Kurpfuscher, welche im Kreise nicht einen festen Wohnsitz haben, sondern in demselben nur Sprechstunden abhalten, und das sind nach meinen Erfahrungen nicht wenige, fällt die Meldepflicht fort. Erhält der Kreisarzt nicht durch ihre Bekanntmachungen in den Blättern, oder sonst zufällig Kenntnis von ihrem Treiben, wie soll er dann in der Lage sein, dieselben zu überwachen?

Die durch das schöffengerichtliche Urteil als gerichtskundig festgestellte Tatsache, dass eine nicht approbierte Person an verschiedenen Orten gegen Entgelt die Heilkunde ausübt und zu diesem Zweck Sprechstunden abhält, wird jedenfalls den Einwand vieler hervorrufen: Weshalb wird nicht gegen solche Personen auf Grund des § 56a der Gewerbeordnung, welcher die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen verbietet, vorgegangen?

In der Tat stellte auch die zuständige Königliche Regierung in Düsseldorf an mich diese Frage. Doch auch in dieser Sache fällte das hiesige Schöffengericht ein freisprechendes Urteil.

Am 7. September 1900 richtete ich an die hiesige Staatsanwaltschaft folgende Anzeige:

„In der gestrigen Sitzung der Strafkammer des Königlichen Landgerichts, worin gegen den Heilkundigen B. aus D. wegen fahrlässiger Körperverletzung verhandelt wurde, erklärte derselbe auf Befragen des Herrn Vorsitzenden, er wohne in D. und halte in Cleve zweimal in der Woche Sprechstunden ab. Die Angabe des B., er halte Sprechstunden in Cleve ab, wird durch mehrere in den Monaten Mai, Juni, Juli cr. im hiesigen Lokalblatt „Clever Volksfreund" erschienene Annoncen bestätigt. In Nr. 67 des genannten Blattes vom 14. Juni cr. findet sich folgende Bekanntmachung:



„Offene Beinschäden heilt ohne Berufsstörung nach seiner bis jetzt unerreichten Methode:

F. B.
Cleve, Pannofen 141.

Sprechstunden nur Dienstag und Freitag von 2 bis 6 Uhr nachmittags.“

Ich ersuche ergebenst die Bestrafung des B. wegen Uebertretung der Gewerbeordnung (cf. § 56a I, § 148 7a) veranlassen zu wollen.“

Auf Grund dieser Anzeige wurde Anklage gegen B. erhoben wegen Ausübung der Heilkunde im Umherziehen. In der Sitzung des Schöffengerichts zu Cleve vom 10. September 1900 erklärte der Angeklagte:

„Ich bestreite die mir zur Last gelegte Beschuldigung. Ich habe bei dem Küfermeister H. zwei Zimmer gemietet für den Preis von 9 Mark pro Woche. Ich komme wöchentlich zweimal nach Cleve. Ich betreibe mein Gewerbe nicht im Umherziehen.“

Das Schöffengericht sprach den B. frei unter folgender Begründung:

„Nach der glaubwürdigen unter Eid abgegebenen Aussage des Zeugen H. erscheint festgestellt, dass der Angeklagte hier in Cleve für Dienstag und Donnerstag in jeder Woche und zwar an zwei Stunden des Tages ein Zimmer gemietet hatte um hier seiner Praxis, der Ausübung der Heilkunde obzuliegen.

In dem Zimmer befanden sich Verbandstoffe und andere Sachen des Angeklagten. Die Zimmer standen ständig zu seiner Verfügung und wurden von dem Vermieter nicht benutzt. Der Angeklagte übte seine Tätigkeit regelmässig aus. Das Gericht nahm an, dass der Angeklagte hier in Cleve eine gewerbliche Zweigniederlassung besitzt und dass demnach kein Gewerbebetrieb im Umherziehen vorliegt.

Der Angeklagte war daher freizusprechen und die Kosten nach § 496, 499 St. P. O. der Staaskasse aufzuerlegen.“

Gegen dieses Urteil legte der Amtsanwalt Berufung ein. Der Erste Staatsanwalt ersuchte ihn jedoch durch Schreiben vom 4. Januar 1900 die Berufung zurückzuziehen, „da er die Gründe des schöffengerichtlichen Urteils für zutreffend halte“.

Nach diesem Urteil werden fortan die Kurpfuscher wegen der Uebertretung des § 56a I der Gewerbeordnung nicht mehr belangt werden können; da dieselben bei Kenntnis der Sachlage an den verschiedenen Orten, an welchen sie ihre Tätigkeit ausüben, der Form halber ein Zimmer „mieten“ und so in den Augen der Gerichte eine „Zweigniederlassung“ begründen werden.

Man sollte nun annehmen, eine solche Zweigniederlassung sei als eine Niederlassung im Sinne des Ministerialerlasses vom 28. Juni 1902 und der Verfügung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf vom 15. Dezember 1902 anzusehen. Das Schöffengericht zu Goch hat jedoch diese Auffassung nicht gehabt, da dasselbe unter Ort der Niederlassung „eine Zentralstelle, von der aus die gesamte ärztliche Tätigkeit ausgeübt wird,“ versteht.

Infolge der öfteren Freisprechungen der Kurpfuscher habe ich von der Stellung weiterer Strafanträge abgesehen, da erfahrungsgemäss, je öfter Freisprechungen erfolgen, um so zuversichtlicher und dreister das Auftreten dieser Personen wird, und erfolglose Anklagen nur als Reklame für dieselben zu wirken pflegen.

Jedenfalls beweisen diese Ausführungen, dass die Bestimmungen der Gewerbeordnung, sowie des Ministerialerlasses,

betreffend die Bekämpfung der Kurpfuscherei, vom 28. Juni 1902 der Aenderung resp. der Ergänzung bedürfen, wenn sie dazu dienen sollen, der sich immer mehr breitmachenden Kurpfuscherei entgegenzutreten und Einhalt zu tun.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Aerztliche Kunstfehler. The medico-legal journal. Juniheft 1903, Seite 116.

In seiner Uebersicht über neue richterliche Entscheidungen von gerichtlich-medizinischem Interesse teilt das medico-legal journal die folgende mit:

„Durch den Umstand, dass in einem besonderen Falle das Resultat des ärztlichen Eingreifens ebenso gut war, wie es in ähnlichen Fällen gewöhnlich erreicht zu werden pflegt, wird der Arzt nicht von der Haftbarkeit für das Ausserachtlassen der geeigneten Geschicklichkeit entbunden.“

Selbst bei günstigem Erfolge sollen also dem Arzte etwaige Fehler bei der Ausführung einer Operation angerechnet werden. Vergleicht man hiermit Mittermaiers These: „Eine strafrechtliche Verantwortung kann nur begründet werden, wenn ein rechtsverletzender Erfolg eingetreten ist und dieser im Zusammenhang mit den Handlungen oder Unterlassungen der Medizinalpersonen stand“, so wird sich die Wage gewiss zu Gunsten der deutschen Anschauungen neigen. Ref. Dr. Mayer-Simmern.

Die gerichtsärztliche Beurteilung schlecht geheilter Frakturen und Luxationen, wenn in Frage steht, ob Kunstfehler vorliegt. Von Dr. Erwin Hähnle in Stuttgart. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1903, Nr. 91, 92, 93 u. 94.

Verf. bespricht zunächst die Frage: Was ist ein Kunstfehler? führt verschiedene Definitionen an, um zu dem Schlusse zu kommen „ein allgemein gültiger Satz zum Zwecke der Definition eines Kunstfehlers lässt sich nicht aufstellen“, beleuchtet den „ursächlichen Zusammenhang“ und die „strafbare Fahrlässigkeit“ und kommt dann zu der Frage: Wann ist eine Fraktur oder Luxation „schlecht geheilt“?

Verf. streift die Unfallversicherung, die uns gelehrt hat, daß als Heilungszeit bei Frakturen nicht die Konsolidationszeit anzunehmen ist, sondern meist ein Mehrfaches dieser Zeit.

Neben der Kunst des Arztes spielt eine Rolle die Art und Schwere der Verletzung, ihre Lage, die Körperbeschaffenheit des Patienten (Alter, Kachexie, Erregungszustände usw.), vor allen Dingen sind äußere Verhältnisse von Einfluß: Bedingungen für zweckmäßigen Verband und Transport, Assistenz, Narkose usw.

Für unvorhergesehene Zwischenfälle (Nervenläsion durch Callus, Pseudarthrosen etc.) kann der Arzt nicht verantwortlich gemacht werden; ebensowenig trifft den Arzt stets die Schuld bei entstehender Gangrän.

Aber auch unzweckmäßiges Verhalten des Kranken kann für den schlechten Heilerfolg in Rechnung gezogen werden.

Bisweilen ist zu entscheiden, ob bestehende Krankheitserscheinungen auf eine Fraktur oder Luxation zurückzuführen sind, oder ob die vorgetragenen Beschwerden im Einklang stehen mit dem objektiven Befunde.

Welche Möglichkeiten zu Kunstfehlern führen können, bespricht Verf. im Anschluß an die von Oesterlen aufgestellten Gesichtspunkte. — Das Ziel jeder Behandlung einer Fraktur oder Luxation muß sein: Wiederherstellung einer möglichst guten Funktion.

Zum Schluß werden eine Reihe von Fällen aufgeführt, in denen Klage wegen Kunstfehlers erhoben worden ist. Dr. Hoffmann-Berlin.

Verbrennung des Gehörganges und Trommelfelles durch starke Karbolsäure. Von Prof. Dr. Haug. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1903, Nr. 20.

Autor veröffentlicht einen kasuistischen Beitrag: eine einsetzende Oberflächeneiterung der verätzten Partien des Gehörganges und eine ziemlich profuse Eiterung aus der Paukenhöhle nach Spontandurchbruch des Trommelfelles, kamen zur Heilung. Das anfänglich für Flüstersprache nahezu völlig aufgehobene Hörvermögen kehrte in der vierten Woche wieder zur Norm zurück. Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber die Appendicitis in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Von Dr. Kister-Hamburg. Fr. Bl. f. ger. Medizin u. S.; 1903, Heft VI.

Der Verlauf des Krankheitsprozesses der Appendicitis, das plötzliche Auftreten einer Perforation des Appendix mit oft tötlichem Ausgange infolge von Peritonitis bringt es mit sich, daß die Appendicitis auch in gerichtlich-medizinischer Beziehung eine Rolle spielt. Eine Perforativ-Appendicitis kann unter Umständen den Verdacht einer Vergiftung aufkommen lassen. Die Perforation des Wurmfortsatzes kann, wenn die Wandung hinreichend vorbereitet ist, durch Steigerung des intraabdominalen Druckes, z. B. schon durch unerhebliche Muskelanstrengungen hervorgerufen werden (inneres Trauma). Sie läßt sich nicht selten in Beziehungen zu einem äußeren Trauma bringen, so dass die Frage nach einem Unfall oder einer strafbaren Handlung aufgeworfen werden kann. Bei bestehender Appendicitis und Einwirkung eines Traumas auf den Wurmfortsatz ist die im Anschluss daran erfolgende Perforation des letzteren in der Regel in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Das Trauma kommt jedoch nur insofern als ätiologisches Moment in betracht, als es eine schon bestehende Krankheit aufflackern läßt, verschlimmert und dadurch den Tod des Betroffenen herbeiführen kann. Die Schwere der Krankheitserscheinung steht in keinem Verhältnisse zur Grösse der Gewalteinwirkung. Penetrierende Verletzungen des Wurmfortsates bei Appendicitis komplizieren den Fall durch die mit der Schaffung einer offenen Wunde bedingten Gefahren. Perforation des Appendix bei Selbstmördern ist selten. Kunstfehler spielen, zumal bei der Verschiedenheit der Ansichten, über die therapeutischen Massnahmen bei der Appendicitis in forensischer Beziehung eine untergeordnete Rolle.

Dr. Rump-Osnabrück.

Ueber Anilinvergiftung. Von Dr. A. Wrzodek, Dr. H. Horoszkiewicz und B. Rzeqocinski. Ibidem; Heft V u. VI.

Anilin ist sowohl ein Gift des zentralen Nervensystems, als auch ein Blutgift. Anilinvergiftung kann entweder durch Lungen und Magen, oder durch die unverletzte Haut zu stande kommen. Anilin wird aus dem Organismus mit dem Urin teils unverändert, teils als Paramidophenol ausgeschieden. Alle Symptome, die bei Anilinvergiftung beobachtet werden: Zerfall der roten Blutkörperchen, Methämoglobinbildung Zyanose, Gelbsucht, Hämo- und Methämoglobinurin, müssen auf Veränderungen des zentralen Nervensystemes zurückgeführt werden. Die anatomischen Veränderungen nach Anilinvergiftung sind sehr wenig charakteristich. Bei akuter Vergiftung, wenigstens der Thiere, erfolgt der Tod infolge Lähmung des zentralen Nervensystems.

Dr. Rump-Osnabrück.

Einwirkung des konstanten Stromes auf die Vergiftung mit Strychnin. Von A. Charpentier und Th. Guilloz. Verh. der biol. Gesellschaft zu Nancy. C. R. soc. biol.; 1903, S. 1017.

Marschall Hall hat, worauf jüngst Allard (Viertelj. f. ger. Med.; 1903, XXV. Suppl., S. 303) aufmerksam gemacht hat, bereits Frösche in Strychninlösungen hineingesetzt und die Wirkungen des Strychnins nach kürzerer oder längerer Zeit beobachten können. Alfred Schmidt (diese Zeitschrift, 1902, S. 865) hat festgestellt, dass bei Fröschen von 60 g Körpergewicht im Durchschnitt schon Dosen von 0,02—0,01 mg Strychninnitrat einfach aufgeträufelt genügen, um typische tetanische Anfälle auszulösen. Die Verfasser haben Strychnin auf dem Wege des elektrischen Stromes dem Frosche beigebracht. Die mit einer 1proz. Lösung von Strychninum hydrochloricum



getränkte Anode wurde auf die Lendengegend aufgesetzt, während die mit physiol. Kochsalzlösung benetzte Kathode vom Bauch aus wirkte. Sofort trat eine allgemeine Ueberregbarkeit ein, die leicht einsetzte und allmählich zunahm. Statt des typischen Strychnintetanus zeigten sich indes nur mässige Erschütterungen des Körpers mit alsbaldiger Rückkehr zur Ruhe.

Um zu entscheiden, ob es sich um eine besondere Wirkung des elektrischen Stromes handelt oder ob auf diesem Wege überhaupt kein Strychnin dem Körper einverleibt würde, wurden beide Elektroden mit Kochsalzlösung getränkt, das Strychnin aber durch Subkutaninjektion dem Tiere beigebracht. Die angewandten Lösungen waren $^1/_{10}$ mg bis zu 2 mg Strychninsalz, die Stärke des Stromes 1—2 Milliampère.

Stundenlang kann nun das Tier der Einwirkung des Stromes unterliegen, ohne das Tetanus eintritt; öffnet man den Strom wieder, so beginnt der Starrkrampf nach einigen Minuten einzusetzen; schliesst man ihn, so wird er schwächer oder schwindet von neuem.

Der elektrische Strom ist also im stande, die Strychninvergiftung aufzuheben oder doch wenigstens, bei Einwirkung starker Dosen, zu hemmen.

Man kann nach dem Gesagten Strychnin auf dem Wege der Elektrolyse dem Körper einverleiben. Seine Wirkung wird indessen während der Dauer des Stromes verdeckt und aufgehalten. Der konstante Strom gestattet ferner, auch Meerschweinchen der Vergiftung durch subkutan beigebrachtes Strychnin zu entziehen. Bringt man dem Tiere subkutan 2 mg Strychninum hydrochl. bei, so ist es noch nach 2 Stunden ungeschädigt, wenn während dieser Zeit ein Strom von 10 Milliampère Stärke eingewirkt hat.

Dr. Mayer-Simmern.

Blutveränderungen bei Eintritt von Nebenwirkungen des Antipyrins. Von Leredde und L. Pautrier. C. R. soc. biol.; 1903, S. 910.

Neun Minuten nach Einnehmen eines Antipyrinpulvers von 0,2 g traten bei der Versuchsperson, die ihre Einwilligung zu dem Experimente gegeben hatte, zahlreiche erythematöse Flecke im Gesichte, an den Händen, am Skrotum, am Gefässe auf. Es handelt sich um unregelmässig gerundete, flache, stellenweise quadelähnliche Maculae. Zur selben Zeit trat starker Juckreiz ein, der besonders im Gebiet des Penis besonders heftig war.

Ungefähr eine Stunde nach der Aufnahme des Pulvers war die Farbe der Flecke stärker gesättigt. Jucken und Erythem fand sich an den Lippen, der Innenfläche der Wangen, am Gaumen, ferner trat Schnupfen ein. Später gesellte sich hierzu Speichelfluss, Bindehauthyperämie, stärkerer Juckreiz; an den Händen traten mit Flüssigkeit gefüllte Blasen auf. Zurück blieb nach Ablauf von 10 Tagen, während deren der Mann das Bett hüten musste, eine bräunliche Pigmentierung im Gebiete der betroffen gewesenen Teile.

Gleichzeitig mit den Hautveränderungen und in gleichem Schritte mit ihnen zunehmend hatten sich im Blute Aenderungen ausgebildet. Dieselbe bestanden in mässiger Leukozytose, ferner aber in dem Auftreten von weissen Blutkörperchen von anomaler Form; dieselben waren fragmentiert, zerfallen, ein Beweis dafür, dass eine Zytose stattfand.

Für das Verständnis des Wesens der Arzneiexantheme ist die Feststellung dieser Veränderungen am Blute gewiss von grosser Bedeutung.

Dr. Mayer-Simmern.

Schnelle und sichere Methode zum Nachweis des Blutfarbstoffes [Hämoglobin-Hämatin]. Von O. Rossel. C. R. soc. biol.; 1903, S. 346.

Um Blut im Urin nachzuweisen, bedient sich der Verfasser des Barbados-Aloins als Reagens.

Methode: Zu 4—6 ccm Urin werden 15—20 Tropfen konzentrierte Essigsäure gegeben; man fügt 6—8 ccm Aether hinzu und schüttelt tüchtig. Nach Zusatz einiger Tropfen Alkohol bilden sich 2 Schichten; der angesäuerte Aether scheidet sich ab und enthält die färbenden Stoffe des Blutes in Lösung, während alle Substanzen, die die Reaktion stören könnten, sich davon trennen. Die erste Schicht hebt man ab und setzt 15—20 Tropfen ozonisiertes Terpentinöl und

30—40 Tropfen frisch bereiteter, alkoholischer Aloinlösung hinzu. Es tritt je nach der Menge des vorhandenen Blutfarbstoffes 1 5 Minuten Rosafärbung ein. Gibt man ein gleiches Volum Wasser hinzu, so tritt ein intensives Kirschrot ein.

Nach Angabe des Autors ist die Reaktion ausserordentlich empfindlich und lässt die Anwesenheit von Blut selbst in einer Verdünnung von 1 : 10000 erkennen, wenn das Spektroskop und die mikroskopische Untersuchung keine bestimmten Aufschlüsse mehr geben.

Auch in den Fäzes konnte Verfasser mit seiner Probe die Anwesenheit geringer Blutspuren nachweisen. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber experimentelle Erzeugung von atheromatösen Veränderungen der Aorta durch intravenöse Adrenalininjektionen. Von O. Josué. Comptes rendus de la soc. de biol. Tome LV, 1903, S. 1374.

Der Zusammenhang zwischen Nebennieren und Gefäßsystem ist jüngst in einer Arbeit Dörners (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1903, Oktoberheft): „Ueber Nebennierenblutungen bei Neugeborenen" beleuchtet worden. Dörner schließt seine Darstellung mit der Aufforderung, den Nebennierenblutungen insbesondere bei atrophischen Kindern Beachtung zu schenken.

O. Josué lenkt die Aufmerksamkeit auf die Nebennieren bei der Autopsie „atheromatöser" Kranken; also von Menschen, die an Endarteriitis chronica obl. gelitten haben.

Er hat an Kaninchen Versuche mit intravenösen Injektionen kleiner Dosen Adrenalin gemacht und gefunden, daß ohne irgend welche vorausgegangene traumatische Läsion der Aorta sich an der Innenwand derselben Veränderungen ausbilden, die den typischen Charakter der atheromatösen und endarteriitischen Affektionen aufweisen. In der Intima fanden sich Kalkplatten von harter Konsistenz, mit scharfen Rändern, etwas depriniertem Zentrum von glatter, glänzender Beschaffenheit.

In einem Falle bildete sich ein Aneurysma aus.

An manchen Stellen fand sich wie beim Menschen Färbung durch Blutfarbstoff.

Zur Erklärung läßt sich einerseits die Steigerung des arteriellen Druckes nach Adrenalininjektionen, anderseits die Hypothese heranziehen, daß die Nebennieren vielleicht bei der Ausbildung der atheromatösen Veränderungen eine Rolle spielen.

Referent sieht die Bedeutung der skizzierten Versuche Josués darin, daß sie voraussichtlich bei weiterer Durchführung eine Aufklärung über manche Fälle plötzlichen natürlichen Todes bei Endarteriitis chronica deformans geben werden — nach Analogie der Hypothese von der „Hyperthymisation" des Blutes bei mors thymica. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber Blutungen im Zentralnervensystem der Neugeborenen und ihre Beziehung zur Frühgeburt und zu schweren Entbindungen. Von A. Couvelaire. Comptes rendus de la soc de biol.; 1903, S. 434.

Auf Veranlassung des Prof. Pinard der Klinik Baudelocque untersuchte der Verfasser die Blutungen im Zentralnervensystem der Neugeborenen und erstattet auf Grund von 51 Obduktionen seinen Bericht.

Unter diesen 51 Fällen, welche Kinder betrafen, die in den ersten Stunden oder an den ersten Tagen nach der Geburt gestorben waren, fand er 11 mal Blutergüsse im Zentralnervensystem, und zwar 5 mal im Gehirn, 6 mal im Rückenmark. Diese letztgenannten 6 Fälle betrafen ausnahmslos Kinder, die mehr als 3000 g wogen und deren Geburt besonders schwer war; bei den 33 frühgeborenen Kindern mit einem Gewichte von unter 3000 g fehlten Rückenmarksblutungen vollständig. Von diesen 33 hatten dagegen 5 im Gehirn Blutergüsse; 1 im Gebiet des Centrum ovale und der großen Ganglien; 1 in der Umgebung der Hörner des Seitenventrikals, 2 in der Hirnrinde und im Centrum ovale.

Es handelte sich um Kinder gesunder Frauen, die in Schädellage geboren waren und deren Frühgeburt auf mechanische oder physiologische Störungen zurückgeführt werden mußte.

War also bei den Frühgeborenen nur das Gehirn der Sitz der Blutungen,

so fand sich bei Kindern von einem Gewichte von 3000 bis 3700 g unter 6 Fällen 4 mal der Bluterguß im Halsmarke. Die im Rückenmarke gelegenen Herde, meistens bilateral und multipel, hatten ihren Sitz in der grauen Substanz, besonders der regio intermedia hinter dem Vorderhorn. Der Ependymkanal enthielt manchmal etwas Blut.

Unter den 6 Fällen war 4 mal die Geburt künstlich beendet worden (3 mal durch Zange, 1 mal durch Extraktion); 2 mal war die Entbindung spontan vor sich gegangen; es hatte sich aber um Kompression der Nabelschnur gehandelt.

Zwischen Rückenmarkblutungen und schwerer Geburt sieht Verfasser einen ätiologischen Zusammenhang.

Hatte es sich bei der Untersuchung des Verfassers um Kinder gesunder Frauen gehandelt, so hatten anderseits Charrin und Léry bei ihren Frühgeborenen Blutergüsse im Rückenmark beobachtet; der Unterschied erklärt sich daraus, daß Charins Material in der Maternité meistens kranke Frauen betrifft, deren Kinder ebenfalls schwächlich sind. Eine Frühgeburt dieser Frauen ist meistens auf eine Allgemeinerkrankung zu beziehen. Die Blutung im Rückenmark der Kinder der Maternité hat daher pathologische, keine traumatischen Ursachen. Dr. Mayer-Simmern.

Lange Schwangerschaftsdauer bei Anencephalie. Von X. Bender und A. Léri. C. R. soc.; à903, S. 1136.

Das nach einer Schwangerschaftsdauer von 10½ Monaten geborene anencephalitische Kind hatte ein Gewicht von 4300 g, eine Länge von 46 cm von der Schulter zur Ferse gemessen. Der Knochenkern des Oberschenkels war übernormal entwickelt und hatte einen Durchmesser von 12—13 mm.

Der verzögerte Eintritt der Geburt erklärt sich daraus, dass der unvollständig entwickelte Kopf auf das untere Uterinsegment keinen genügenden Druck ausübt. Dr. Mayer-Simmern.

Katalepsie erzeugende Wirkung des Morphins bei der Ratte. Von Mavrojannis. C. R. soc. biol.; 1903, S. 1092.

Nach der Chloroformnarkose ist beim Menschen hie und da Katalepsie beobachtet worden; auch bei der Haschischvergiftung des Menschen sind Fälle von Katalepsie bekannt geworden.

Dem Verfasser, über dessen Studien betr. Morphin bereits früher referiert wurde (s. Jahrg. 1902, S. 749), gelang es nun, mit Morphium an Nagetieren einen 4—5 Stunden dauernden kataleptischen Zustand hervorzurufen. Man kann dem Tiere die sonderbarsten Stellungen geben — es verharrt minutenlang darin.

Die durch Krankheitsvorgänge entstandene Katalepsie, z. B. solche bei Urämie, erklärt M. durch Anhäufung „narkotischer" Stoffe im Organismus.

Die Theorie ist der von Seydel über die Entstehung der kataleptischen Totenstarre aufgestellten verwandt, der auch Wahncau in seiner Arbeit: „Ein seltener Fall von kataleptischer Totenstarre" (Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 1895, X. Bd., S. 327.) beitritt. Ref. Dr. Mayer-Simmern.

Die gerichtärztliche Beurteilung der Huntingtonschen Chorea. Von Landgerichtsarzt Dr. Erdt in Schweinfurt. Fr. Bl. f. ger. Medizin u. S.; Heft V.

Die Huntingtonsche Chorea befällt vorwiegend Erwachsene, erscheint auf erblicher Basis, ist chronisch, unheilbar und bringt psychische Störungen mit degenerativer Tendenz. Bei jeder H. Chorea, welche zu forenser Beurteilung gelangt, müssen die mit dieser Krankheit verbundenen, schweren organischen Hirnveränderungen hervorgehoben werden. Die Aussagen solcher Kranken sind gleich denen an Psychosen Erkrankten mit größter Vorsicht aufzunehmen. Die vorgeschrittene H. Chorea in späteren Stadien ist als Geisteskrankheit aufzufassen, wenn auch durch rasche geistige Ermüdung und Ablenkung der Aufmerksamkeit in manchen Fällen ein erheblicherer Grad von Demenz vorgetäuscht werden kann, als er in Wirklichkeit vorhanden ist.

Dr. Rump-Osnabrück.

Eine merkwürdige Gedächtnisleistung in einem epileptischen Dämmerzustande. Von Dr. Theodor Zahn, Nervenarzt in Stuttgart. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 60. Bd., 6. H.

Verfasser teilt einen interessanten Fall eigenartiger Bewußtseinsstörung bei einem Epileptiker der Würzburger Klinik mit. Während der Kranke innerhalb seiner schweren Anfälle vollkommen getrübtes Bewußtsein zeigte mit späterer absoluter Amnesie, hielt er in der Anfallszeit lange religiöse Ansprachen unter Reminiszenzen der Jugendzeit. Weitere Erfahrungen zeigten, daß es sich um halluzinierte Situationen handelte; es gelang in der Hypnose ähnliche Zustände zu suggerieren, mit dem Erfolge, daß der Kranke einen Teil seiner Reden hielt, zu denen er in wachem Zustande unfähig war. Es ergab sich also, daß der Mangel an Ablenkung und die überaus starke sinnliche Deutlichkeit halluzinierter Szenen alte Erinnerungsbilder in dem scheinbar tief gestörten Bewußtsein wieder lebendig machten. Was Verfasser im übrigen über die „Bewußtlosigkeit" der Epileptiker ausführt, wird, da es längst herrschende Anschauung ist, keinen Widerspruch finden.

Dr. Pollitz-Münster.

Ueber krankhaften Wandertrieb. Von Ernst Schultze-Bonn. Allg Zeitschr. f. Psychiatrie; 60. Bd., 6. H.

Verf. bringt weitere Beiträge zu dem in den letzten Jahren mehrfach in der Literatur behandelten Symptom des krankhaften Wanderns. Ein Teil dieser Fälle gehört, wie Sch. an Beispielen nachweist, zweifellos der Epilepsie an, auch wenn klassische Anfälle nicht immer beobachtet werden. Meist werden die Reisen von den Kranken plötzlich und unvermittelt, ohne jede Vorbereitung unternommen. Die Rückerinnerung ist oft mehr, oft weniger gut erhalten. während die Gründe, die zur Reise trieben, wie unbestimmtes Angstgefühl, Unruhe usw., nur in einem Teil der Fälle angegeben werden; viele Kranke können sich überhaupt über die Motive ihrer Wanderungen keine Rechenschaft geben. In anderen Fällen ließ sich ein charakteristisches Delirium tremens nachweisen, bei dessen Beginn der Kranke eine Wanderschaft von 190 km angetreten hatte. Viel schwieriger in der Beurteilung sind die Fälle krankhaften Wanderns bei Degenerierten. Sch. betont die nahe Verwandtschaft dieses pathologischen Faktors mit der Epilepsie und zeigt an einem eingehend studierten Falle, daß Zustände der erwähnten Art gelegentlich bei chronisch Verstimmten vorkommt, bei denen ein geringer Reiz genügt, sie zu Fahrten aufs Geratewohl zu veranlassen. Hierher gehört ein Fall, der Anlaß zur gerichtsärztlichen Begutachtung gab. Der Kranke — Kassenbeamter — war mit über 20000 Mark Kassengeldern verschwunden, nachdem er auffallenderweise vorher einen Betrag von etwa 80000 Mark richtig abgeliefert hatte. Bei der Verhaftung wurde das Geld mit einem geringen Defekt vorgefunden. Die Untersuchung ergab zahlreiche nervöse Symptome der Neurasthenie; in der Anamnese fand sich, daß der Kranke bereits früher eine ähnliche zweck- und ziellose Wanderung unternommen hatte. Daß auf dem Boden der Neurasthenie Dämmerzustände vorkommen, wird vom Verf. zugegeben, doch neigt er mehr zur Annahme, daß Alkoholmißbrauch bei psychopathischer Intoleranz vorgelegen habe. In einer zusammenfassenden Besprechung betont Sch. gegenüber Heilbronner, der neuerdings den gleichen Gegenstand eingehend geschildert hat, daß die Hysterie verhältnismäßig selten, die Epilepsie am häufigsten die Unterlage für das Symptom bilde. Bei wiederholten Anfällen sind immer gleichgültigere Momente im stande, einen erneuten Anfall auszulösen, während ein ungewöhnliches Vorkommnis plötzlich eine Ernüchterung hervorruft. Das Symptom wird meist bei jugendlichen Individuen beobachtet; stets handelt es sich um stark belastete, psychopathische, nicht selten intellektuell minderwertige Menschen. Neben der gerichtsärztlichen Bedeutung des eigenartigen Symptoms kommt dem „Wandertrieb" ein ganz besonderer Wert im Militärdienst zu.

Dr. Pollitz-Münster.

B. Sachverständigentätigket in Unfall- und Invaliditätssachen.

Tabes und Trauma. Von Prof. Dr. Windscheid in Leipzig. Münchener mediz. Wochenschrift; 1903, Nr. 26.

Bekanntlich ist die Tabes eine zunächst primäre Rückenmarkserkrankung mit meist später dazutretender Erkrankung der Gehirn- und peripheren Nerven.

Zu den ätiologischen Faktoren der Tabes wird in erster Linie eine frühere bewußte oder unbewußte syphilitische Infektion gerechnet. Von verschiedenen Autoren werden außer der luetischen Infektion auch andere ätiologische Möglichkeiten, wie starke Erkältungen, vor allem Durchnässungen, dann körperliche Anstrengungen und neuerdings auch das Trauma angenommen.

Bei der Frage, ob ein Trauma dieselbe Wirkung auf die Erkrankung des Rückenmarks bezw. auf die Spinalganglienzellen oder die hintere Wurzel hat, wie eine luetische Infektion, kommt zunächst die Art und der Ort, wo das Trauma einwirkt, in Betracht. Bei der Prüfung der Frage, ob durch Traumata, welche in der Form von Fall, Stoß, Quetschung, Wirbelverletzungen direkt den Rücken, die Wirbelsäule, vielleicht sogar unmittelbar die Stelle der Wirbelsäule, unter der derjenige Teil des Rückenmarks liegt, den man als Ausgangspunkt der Tabes betrachtet, nämlich das obere Lendenmark, oder den Kopf oder sonstige periphere Teile der Extremitäten und des Rumpfes getroffen haben, die Entstehung der Tabes anatomisch möglich ist, muß bei vorsichtiger Erwägung aller Möglichkeiten die Antwort lauten:

Mit einer absoluten Bestimmtheit läßt sich die Entstehung einer Tabes durch ein Trauma nicht ausschließen, weil unsere Kenntnisse über die Art und Weise, wie eine mechanische Gewalt unter Umständen auf das Nervensystem wirken kann, noch zu unklar sind. Aber nach allem, was wir bisher über die Entstehung einer Tabes durch die Syphilis wissen, erscheint es sehr unwahrscheinlich, daß eine Verletzung denselben Effekt haben sollte, wie das durch die Syphilis erzeugte Gift, welches tatsächlich elektiv auf gewisse Abschnitte des Zentralnervensystems wirken kann.

Da die tabische Degeneration der hinteren Wurzeln ein primärer Prozeß sein muß und nicht als eine sekundäre Degeneration betrachtet werden darf, so müßten wir, wenn auch das Trauma dieselben Degenerationen erzeugen soll, wie das Gift der Lues, mit Hitzig annehmen, daß das Trauma ebenfalls ein Gift erzeugt, welches der Toxine der Syphilis materiell völlig gleichkommt und daher auch dieselben anatomischen Veränderungen bewirken kann, eine Hypothese, welche wohl zunächst noch der Begründung vollkommen entbehrt. Die anatomische Erklärung einer traumatischen Entstehung der Tabes stößt also auf die größten Schwierigkeiten. Vom klinischen Standpunkte aus dürfen aber für die Entstehung einer Tabes durch ein Trauma nur diejenigen Fälle angesehen werden, in denen jede andere Aetiologie, vor allem aber die Syphilis, vollkommen ausgeschlossen werden kann. Begegnet man hierbei schon den größten Schwierigkeiten, so erscheint bei dem oft eigenartigen und in seinen Anfangsstadien oft kaum erkennbaren und häufig nicht erkannten Krankheitsverlaufe der Tabes eine weitere große, kaum zu überwindende Schwierigkeit in der Entscheidung, ob der Betreffende, der nach einem Trauma an tabischen Erscheinungen erkrankt, nicht schon vor dem Unfalle eine Tabes gehabt hat, womit der absolut positive Nachweis des Zusammenhanges zwischen Tabes und Trauma auch klinisch hinfällig wird. Es bleibt demgemäß in der Beurteilung dieses Zusammenhanges nur eine Möglichkeit, nämlich die, daß der Unfall bei einer bereits vorher vorhandenen Tabes einen beschleunigenden Einfluß auf die Entwickelung des Leidens gehabt haben könnte, und dieser Frage kann sich der Arzt nicht verschließen.

Verf. glaubt, daß in den meisten, wenn nicht in allen Fällen die Tabes immer schon latent vorhanden war, und daß das Trauma dabei genau dieselbe Rolle spielt, die wir bei der Tabes den Erkältungen, körperlichen Ueberanstrengungen, starken psychischen Erregungen und vor allem den Exzessen in baccho et venere zuschreiben müssen. Derartige Hülfsmomente können wohl den Ausbruch der Tabes beschleunigen, sehr verschlimmernd auf die Intensität ihres Auftretens wirken, aber sie wohl niemals allein hervorrufen.

Schließlich warnt Verf. zur Vorsicht, wenn das lokale Trauma fehlt, macht auf die Verwechselung von Ursache und Wirkung bei Entstehung der Tabes nach Knochenbrüchen aufmerksam und weist endlich auf Verwechselungen hin, denen man bei der Diagnose der Tabes mit den chronischen Alkoholismus ausgesetzt sein kann.

Schlußsatz: Solange wir nicht über die primäre Erkrankung bei der Tabes genügend unterrichtet sind, solange wir nicht völlig genau wissen, ob

tatsächlich nur einzig und allein Syphilis die Ursache der Tabes bildet, solange werden wir uns bei der Frage des direkten Zusammenhanges zwischen Unfall und Tabes nur mehr oder weniger in Hypothesen bewegen können.

Dr. Waibel-Kempten.

Diabetes und Unfall. Gutachten von San.-Rat Dr. Schwechten. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1903, Nr. 19.

Ein Lokomotivführer hatte einen Unfall dadurch erlitten, daß die Lokomotive entgleiste. Hierbei hat er einen Schreck und eine Erschütterung des Körpers erlitten. Obwohl kurze Zeit nachher von dem behandelnden Arzt Zucker im Urin nachgewiesen wurde, der dann wieder einige Monate lang nicht nachweisbar war, bestritt dieser Arzt einen ursächlichen Zusammenhang der Zuckerkrankheit mit dem Unfall, da der Unfallverletzte zur Krankheit disponiert gewesen sei. Dieser Ansicht trat Schwechten in seinem Gutachten nicht bei, da trotz vorhandener Disposition vor dem Unfall kein Zucker im Urin hatte nachgewiesen werden können.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Trauma und Hernien. Von San.-Rat Dr. Weber-St. Johann. Aerztl. Sachverst.-Zeitung Nr. 19.

Der Vortrag enthält für den Leser nichts Neues. Interessant ist zu lesen, daß Prof. Haegler unter 233 sogenannten „frischen und unfallweise entstandenen Brüchen nur einen einzigen Fall anerkannt hat. Görtz in Mainz, der die größte Erfahrung auf diesem Gebiete haben soll, ist nach dem Autor zu dem Schluß gekommen, daß unter 10000 angeblichen Bruchunfällen vielleicht einer als echt angesehen werden kann. Dr. Troeger-Neidenburg.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust von etwa 1/3 des linken Unterschenkels. Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 29. September 1903.

Der Kläger ist von dem Unfalle am 1. April 1902 betroffen worden; bei der Absetzung des linken Fußes sind etwa zwei Drittel des Unterschenkels erhalten geblieben. Die über die Kuppe des Stumpfes laufende Narbe ist schmerzlos und leicht verschieblich; sie zeigt ebensowenig Spuren von Reizung, wie die Stelle, an welcher der Stelzfuß gegen das Becken drückt.

Für einen derartigen Zustand ist nach Ansicht des Rekursgerichts die Zuerkennung einer Teilrente von 60 Prozent eine ausreichende Entschädigung, nachdem dem Kläger durch die Gewährung der Vollrente bis Ende April 1903 hinreichend Zeit zur Angewöhnung an den veränderten Zustand und zur Einarbeitung in einen anderen Beruf gelassen war.

Eine Verkürzung des Armes in Folge einer durch eine Unfallverletzung bewirkten Stockung des Wachstums bedingt an sich keine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit. Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 16. Oktober 1903.

Nach der eingehend begründeten und überzeugenden Darlegung des in der Rekursinstanz erstatteten Obergutachtens ist in dem früheren Befunde zunächst insofern eine Aenderung eingetreten, als sich Reibegeräusche im linken Knie des Klägers eingestellt haben. Hieraus kann aber nach der Annahme der Sachverständigen, zumal im Hinblick auf die beiderseits gleich kräftige Muskelentwickelung, eine nennenswerte Abnahme der Gebrauchsfähigkeit des Beins nicht gefolgert werden. Ferner ist von den Sachverständigen eine Verkürzung des linken Armes des Klägers um 2½ cm festgestellt worden, welche nach ihrer Annahme möglicherweise infolge einer durch die Verletzung bewirkten Stockung des Wachstums nach der letzten Rentenfeststellung eingetreten ist. Wollte man aber auch den ursächlichen Zusammenhang dieser Erscheinung mit dem Unfall und ihren nachträglichen Eintritt für genügend erwiesen erachten, so würde hieraut eine Erhöhung der Rente nicht gegründet werden können, weil die Verkürzung des Arms, die übrigens äußerlich durch das Herabfallen der Schulter ausgeglichen wird, nach dem Gutachten der Sachverständigen in keiner Weise bei der Arbeit störend sein kann. Die von

Dr. D. angenommene Abnahme der Gebrauchsfähigkeit des Armes wird durch die Gleichheit der Muskelentwickelung auf beiden Seiten und die freie Beweglichkeit des Arms in allen Gelenken widerlegt.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Erfahrungen über den Wert der Diazo-Reaktion, der Widal'schen Reaktion und der Piorkowski'schen Züchtungsmethode für die Diagnose des Abdominaltyphus. Von Dr. E. Gebauer, Wittenberge. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrgang 1903, Heft 4.

Die Diazo-Reaktion wurde in 58 Fällen angestellt, sie ergab ein positives Resultat in 39 Fällen, blieb dauernd negativ in 17 Fällen und war zweifelhaft in 2 Fällen. Die Untersuchung des Zeitpunktes des Auftretens und Verschwindens der Reaktion bestätigte die Erfahrung, daß man beim Typhus fast nur in der ersten und allenfalls noch in der zweiten Krankheitswoche mit einiger Wahrscheinlichkeit auf den positiven Ausfall der Diazo-Reaktion rechnen kann.

Die Gruber-Widal'sche Reaktion, modifiziert nach Prof. E. Grawitz, wurde in 64 Fällen angewandt. Das Resultat war, daß ein negativer Ausfall der Reaktion nichts gegen Typhus beweist, während ein ausgesprochen positiver Ausfall die Annahme der Krankheit als fast gesichert erscheinen läßt.

Ueber die Piorkowski'sche Harngelatinezüchtung, an 30 Typhuskranken angewandt, kommt Gebauer zu folgendem Urteil: „Die Harngelatine verdient als Nährsubstrat für die Züchtung der Typhusbazillen und daher als Hilfsmittel zur Erkennung des Abdominaltyphus unzweifelhaft Beachtung. Sie liefert indes brauchbare Resultate nur bei sehr exakter Durchführung der Methode. Ausserdem ist die Beobachtung der Platten allein nicht ausschlaggebend, sondern muß durch die chemische und bakteriologische Differenzierung der gewachsenen Kolonien ergänzt werden. Durch das frühzeitige Auftreten der Bakterien in den Fäzes wird in manchen Fällen eine Frühdiagnose des Typhus ermöglicht, ehe die klinischen Erscheinungen dies zulassen und ehe die Serum-Reaktion auftritt." Dr. Tröger-Neidenburg.

Ueber den Wert der Agglutination für die Diagnose des Abdominaltyphus. Aus der med. Universitäts-Poliklinik in Breslau. Von Prof. R. Stern. Berliner klinische Wochenschrift; 1903, Nr. 30 und 31.

Die Erhöhung der agglutinierenden Wirkung des Blutserums gegenüber dem Typhusbacillus über diejenige Grenze, die gewöhnlich von nichttyphösen Seris nicht erreicht wird — 1 : 50 bei 2stündiger Einwirkung des Serums und mikroskopischer Beobachtung —, kann heute nicht mehr als sicheres Zeichen einer (bestehenden oder überstandenen) Infektion mit Typhusbacillus angesehen werden, da das Blutserum eines von einem bestimmten Bacillus infizierten Organismus auch gegenüber „verwandten" Bazillen die agglutinierende Wirkung erlangt. Diese Verwandtschaft, durch die Gemeinsamkeit von Agglutinin-Rezeptoren bedingt, deckt sich nicht mit der bisherigen Gruppeneinteilung der Bakterien. Gewisse Proteus- und Staphylokokken-Stämme rufen eine erhebliche „Mit-Agglutination" gegenüber dem Typhusbacillus hervor. Die Serodiagnostik kann daher den Nachweis des Infektionserregers nicht vollständig ersetzen. Sie spricht nur mit Wahrscheinlichkeit für die infizierende Rolle des agglutinierenden Mikroorganismus und zwar um so mehr, je stärker das Agglutinationsvermögen des Serums ist. Für die klinische Diagnose ist daher eine annähernde quantitative Bestimmung des Agglutinationsvermögens erforderlich. Es ist zweckmäßig, nicht mehr von positiver oder negativer Widal'scher Reaktion zu reden, sondern einfach die ungefähren Grenzwerte gegenüber den untersuchten Bakterienarten anzugeben. Der Kliniker muß die agglutinierende Wirkung des Serums nur als ein Symptom ansehen, das er ebenso zu verwerten hat, wie andere diagnostische Reaktionen. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Ein Beitrag zur Typhusdiagnose aus dem Stuhle mittels des v. Drigalski-Conradischen Verfahrens. Von Dr. Krause und Dr. Stertz. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.; Bd. 44, H. 3.

Auf Grund ihrer praktischen Erfahrungen und ihrer Versuchsresultate kommen die Verfasser zu dem Urteil, daß, wenn auch Fehldiagnosen bei dem v. Drigalski-Conradischen Verfahren der Identifizierung der Typhusbazillen selten sein mögen, so doch feststeht, dass zu einer absolut einwandfreien Diagnose die bisher üblichen biologischen Wachstumsmerkmale des Typhusbacillus nach wie vor nicht zu entbehren sind. Charakteristisches Wachstum auf Agar, lebhafte Eigenbewegung, positive Agglutinationsprobe, fehlende Vergährung des Traubenzuckers, geringe Säurebildung in Lakmusmolke, keine Veränderung des Neutralrotagars sichern die Diagnose „Typhus". Die Zeit der definitiven Diagnose wird dadurch auf 24—48 Stunden verlängert. Der Drigalski-Conradische Agar gewährt allerdings die Möglichkeit, mit Leichtigkeit und in kurzer Zeit den Typhusbacillus von seinem wichtigsten Nebenbuhler, dem Bacterium coli, zu trennen. Die Vorzüge dieses Verfahrens gegenüber den bisher angewandten liegen weniger auf dem Gebiete einer Beschleunigung der Diagnose, als auf der verhältnismäßig leichten Handhabung und der bestehenden Deutlichkeit der Farbereaktion, die auf den richtigen und schnellen Weg zur endgültigen Diagnose führt. Eine Einschränkung seines absoluten Wertes im Vergleich mit dem Bazillennachweise im Blute, welches zur Zeit als die sicherste klinisch-bakteriologische Methode der Typhusdiagnose gilt, erleidet das Verfahren dadurch, dass eben nicht in allen Fällen Typhusbazillen in den Faeces vorhanden sind oder wenigstens nur in so geringer Menge, daß ihr Nachweis dem Zufalle anheimgestellt ist. So sehr im Falle eines positiven Resultates die Diagnose über allen Zweifel erhaben ist — das Vorhandensein von Krankheitserscheinungen vorausgesetzt —, so wenig ist man in der Lage, auf Grund dieser einmaligen oder selbst bei wiederholter Untersuchung erzielten negativen Resultate die Diagnose Typhus auszuschließen; höchstens ließe dieser Umstand einen Schluß auf das Fehlen einer ausgebreiteten typhösen Darmerkrankung zu. Interessant ist die Bemerkung Krauses, daß er 58 Typhustühle in 8 verschiedenen Fällen nur 4 mal mit positivem Resultat untersuchen konnte. Letztere Beobachtung kann ich aus dem königl. hygienischen Institute zu Posen vollauf bestätigen; ja, unser Resultat ist noch schlechter, wie ich demnächst kurz berichten werde. Dr. Engels-Posen.

Wasseruntersuchung und Typhusbacillus. Von Prof. H. Bonhoff Marburg a. S. Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten; 1903, Bd. XXXIII, H. 6.

Bonhoff hatte bei einer Typhusepidemie in Caldern bei Marburg das Wasser eines verdächtigen Brunnens auf Typhusbazillen untersucht, jedoch mit negativem Erfolge. Im Schlamm desselben Brunnens fand er dann ein typhusähnliches Stäbchen. Er bespricht im Anschluß daran die Notwendigkeit, stets auch den Schlamm verdächtiger Brunnen auf Typhusbazillen zu untersuchen, da dieser den Bazillen bessere Lebensbedingungen bietet als das Wasser selbst. Sodann setzt er auseinander, daß es gewöhnlinh zwecklos sei, das Wasser auf Typhusbazillen zu untersuchen, da gewöhnlich keine Bazillen in demselben gefunden würden. Nur 6 Literaturangaben über Typhusbazillenbefund halten der Kritik stand. Er richtet schließlich ein Appell an die Kreisärzte, Landratsämter etc., die hygienischen Institute mit derartigen Wasseruntersuchungen, die ohne Aussicht auf Erfolg nur Opfer an Zeit und Geld kosteten, zu verschonen. Sehr richtig sagt er, daß ein positiver Befund ein Kuriosum sei, der negative Befund dagegen ein verdächtiges Wasser nicht zu einem einwandsfreien mache. Dr. Lentz-Berlin (z. Z. in Idar).

Ueber Typhusinfektion in Krankenhäusern und ihre Verhütung. Von Dr. E. Gebauer, Wittenberge. Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 1903, Supplement-Heft 2.

Durchschnittlich 2—3% aller in Krankenanstalten behandelter Typhusfälle beruhen auf Nosokomialinfektion. Nach Besprechung der Ausscheidung der Typhusbazillen aus dem kranken Organismus, der Lebensfähigkeit der Bazillen außerhalb des menschlichen Körpers, des Eindringens der Bazillen in

den menschlichen Körper, werden die Schutzmaßregeln besprochen. Die Isolierung des Kranken ist bei genügendem Pflegepersonal vorzuziehen. Bei Mangel an Raum oder Pflegepersonal kann man jedoch auf jede Absonderung verzichten, ohne die Gefahr einer Hausendemie heraufzubeschwören, wenn das Pflegepersonal eine gute Schulung besitzt und unter scharfer Kontrolle steht, speziell was die Desinfektionsvorschriften anbelangt. Mit der Desinfektion des Stuhles kann man etwa eine Woche nach dem Verschwinden des Fiebers aufhören, während die Desinfektion des Urins noch lange fortgesetzt werden muß, da Typhusbazillen bis zu 70 Tagen in ihm nachgewiesen wurden. Nur der negative Ausfall einer bakteriologischen Harnuntersuchung gibt die sichere Entscheidung, wann eine Desinfektion des Urins nicht mehr erforderlich ist. Es werden dann noch ausführlich die Maßregeln besprochen, um eine Verbreitung durch das Pflegepersonal, die Kleidung, Leib- und Bettwäsche etc. zu verhüten. Den Schluß bildet eine kurze Erwähnung der bisherigen Erfahrungen über die Schutzimpfung bei Typhus. Dr. Tröger-Neidenburg.

Typhus und Fliegen. Vorläufige Mitteilung von Privatdozent Dr. med. M. Ficker. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner. Archiv für Hygiene; Bd. 46, H. 3.

Ficker fütterte Fliegen mit Typhusbazillen und konnte dann noch bis zum 23. Tage nach beendeter Fütterung durch Zerreiben der getöteten Tiere und Anlegen von Gelatinekulturen die Typhusbazillen wieder aus ihnen herauszüchten. Durch vorsichtiges Zerlegen der Fliegen und Anlegen von Kulturen mittelst der einzelnen Teile der Tiere wies er die Bazillen sowohl am Kopf, den Beinen und Flügeln, als auch im Darm der Fliegen nach.

Ficker glaubt auf Grund dieser Befunde, daß die Fliegen auch bei der Uebertragung des Typhus eine Rolle spielen können. Da die Fliegen auch allgemeine Unsauberkeiten verbreiten (ihre Darmentleerungen enthalten sehr häufig Proteus-Arten, die zur Verderbnis der von Fliegen beschmutzten Speisen führen können), wünscht Ficker eine Verbesserung der Fliegenpapiere. Als beste Fliegenvertilgungsmethode empfiehlt er den Salonfliegenfänger der Gesellschaft für Patentverwertung m. b. H. in Leipzig.

Dr. Lentz-Berlin (z. Z. in Idar).

Der Handarbeitsunterricht vom augenärztlichen Standpunkte. Von Dr. Oppenheimer, Augenarzt in Berlin. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1903, Nr. 4.

Etwa der fünfte Teil aller Schulkinder hat eine anormale Refraktion; es lässt sich daher denken, wie schwerwiegend die schädlichen Folgen eines unhygienisch eingerichteten Handarbeitsunterrichts sein müssen. Die Kurzsichtigkeit, vor allem bei dazu disponierten Kindern, kann begünstigt werden, bereits bestehende gesteigert werden. Uebersichtige klagen über Kopf- und Augenschmerzen, Unfähigkeit, zu arbeiten etc.; astigmatische Kinder, von denen in jeder Klasse meist einige sitzen, können beide Wege einschlagen. In vielen Fällen genügt nicht eine Gläserkorrektion, um den Augen die nötige Ausdauer zu verschaffen.

Der Handarbeitsunterricht erfreut sich bei den Kindern, wie deren Eltern einer solchen Beliebtheit (schon als praktisches Fach), daß sich selten ein Kind spontan davon befreien läßt; ja erst das Handarbeiten bringt manche Lehrerin auf den Gedanken, daß dieses oder jenes Kind anormale Augen hat. Die Aerzte haben daher oft die Pflicht, Atteste für solche Kinder auszustellen, sie vom Unterricht auszuschließen oder, je nachdem, sie bedingt zuzulassen. Um bestimmte, freilich nicht absolut feststehende Normen für die Dispensationen an der Hand zu haben, fertigte der Verfasser folgende Zusammenstellung an:

Auszuschließen sind: Kurzsichtige von 5° an, Astigmatische von 3° an, Kinder, die aus irgend einem Grunde weniger als $^1/_2$ Sehschärfe auf beiden Augen haben, oder solche, die gewisse Augenleiden, wie Nystagmus haben.

Bedingt, d. h. nur zu den gröberen Arbeiten zuzulassen sind: Kurzsichtige von 3°—5°, Astigmatische von $1^1/_2$—3°, schielende Kinder oder auch solche, die auf einem Auge weniger als $^1/_2$ Sehschärfe haben, während das andere mindestens noch $^2/_3$ zeigt. Dr. Glogowski-Görlitz.



Ueber Verletzungen des Auges und Schultinte. Von Dr. Oppenheimer, Augenarzt in Berlin. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1903, Heft 8.

In Nr. 11, 1903, dieser Zeitschrift berichteten wir über die interessanten Untersuchungen von Dr. Heymann: „Ueber die Gefährlichkeit der Schultinte". Oppenheimer hatte nun in seiner Praxis Gelegenheit, eine Augenverletzung zu beobachten, die gewissermaßen als eine Probe auf das Exempel, ein experimentum ad hominem angesehen werden kann. Ein neunjähriger Gemeindeschüler hatte etwa 2 Stunden, ehe O. ihn zu sehen bekam, eine Augenverletzung dadurch erlitten, daß ein Mitschüler ihm mit einem Federhalter, an welchem sich eine mit Blauholztinte gefüllte Feder befand, das Auge aufspießte; der Lehrer hatte die ganz gebliebene Feder entfernt. Es fand sich eine 6—7 mm lange tiefe Skleralwunde, auf der Fetzen schwarz gefärbter Conjunctiva und Schleimmassen auflagen. Nicht nur die Stichwunde, sondern auch die Umgebung im Umkreise von über 1 cm war blauschwarz gefärbt. Eine Verletzung des Ziliarkörpers war nicht erfolgt. Die Wunde wurde nicht genäht, sondern nur ein feuchter Okklusivverband angelegt. Nach Verlauf von 14 Tagen war das Auge reizfrei, die Wunde geschlossen, die Stelle der Verletzung in Gestalt eines Tintenflecks immer noch sichtbar.

Wären in der Tinte tatsächlich die früher angenommenen Infektionskeime vorhanden gewesen, es hätte in diesem Falle mit größter Wahrscheinlichkeit eine in Hinblick auf die Lage der Stichwunde sehr üble Infektion stattgefunden. Dr. Glogowski-Görlitz.

Die Pflege des Gehörs in der Schule. Von Privatdozent Dr. G. Brühl. Die Krankenpflege; 1902/03, Bd. II, H. 3.

Von den Forderungen, welche Brühl am Schluß seiner Arbeit erhebt, seien folgende hervorgehoben:

1. Alle neu einzuschulenden Kinder sind in zweckmäßiger Weise einer Hörprüfung zu unterziehen.
2. Die als schwerhörig erkannten Kinder müssen zur Feststellung der Ursache und des Grades der Schwerhörigkeit dem Arzt überwiesen werden. Unheilbare Schwerhörige (laute Sprache unter einem halben Meter bei erworbener, unter 2 Meter bei angeborener Taubheit) müssen einen gesonderten Unterricht bekommen. Dr. Rudloff-Wiesbaden.

Schwachsinnige Schulkinder. Von Dr. A. Kühner-Koburg. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1903, Nr. 79.

Verfasser bespricht zunächst die gemeinsamen Beziehungen zwischen Arzt und Lehrer. Der Arzt beurteilt das Kind nach dem Begriff der Gesundheit, der Pädagoge dagegen vom Standpunkte der Bildsamkeit.

Die Namen Idiotie, Imbezillität und Debilität, zwischen welchen Zuständen natürlich flüssige Uebergänge bestehen, sind nicht gut gewählt; für die praktischen Anforderungen ist vielmehr die Einteilung nach dem Grade der Bildungsfähigkeit, Erziehungs- und Unterrichtsfähigkeit. nur allein richtig. K. unterscheidet fünf Gruppen, die fünfte Gruppe nimmt, was besonders hervorgehoben sei, die in bezug auf den Gehörsinn schwachen Kinder auf.

Alle Kinder, die den Anforderungen der gewöhnlichen Schulen nicht genügen können, müssen sogen. Hilfsschulen übergeben werden; der Name „Schule für Schwachsinnige" stößt ab.

In England erfolgt die Aufnahme in eine Hilfsschule auf Grund eines ärztlichen Attestes, welches besagt, daß das betr. Kind „geistig oder körperlich unfähig ist, in einer gewöhnlichen Schule mit Vorteil am Unterricht teilzunehmen, aber fähig, solchen in einer Hilfsschule zu geniessen."

Die Preussische Unterrichts-Verwaltung unterscheidet praktisch zwischen schwachsinnigen und schwachbegabten Kindern.

Sehr zu empfehlen ist die Anlegung der Frankfurter Beobachtungsbogen, mit der schon in der Normalschule, vor Eintritt in die Hilfsschule, begonnen wird.

Die Nützlichkeit derartiger Charakteristiken für das ganze spätere Leben liegt auf der Hand. Dr. Hoffmann-Berlin.

Besprechungen.

Dr. O. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. Westf.: **Kalender für Medizinalbeamte** III. Jahrgang. Berlin 1904. Fischers medizinische Buchhandlung H. Kornfeld). Preis: geb. 3,50 M. für die preussischen Medizinalbeamten und 3 Mark für die nichtpreussischen Medizinalbeamten.

Auch der soeben erschienene neue Jahrgang des Kalenders für Medizinalbeamte legt Zeugnis dafür ab, daß der Verfasser unausgesetzt bestrebt ist, den Bedürfnissen und Wünschen der Medizinalbeamten Rechnung zu tragen, denen der Kalender ein unentbehrlicher Begleiter geworden ist.

Das Buch hat seine handliche Form beibehalten, sein Inhalt ist aber auch in diesem Jahre teilweise umgearbeitet, teilweise ergänzt worden, wie es die fortschreitende Wissenschaft und die Gesetzgebung forderten.

Der Notizkalender hat für jeden Monat 2 leere Seiten zu besonderen Notizen erhalten. Für die nichtpreussischen Medizinalbeamten ist das Beiheft mit dem Kalender vereinigt, für die preussischen kann es mit einem Gummiband an diesem befestigt werden. Das erscheint praktisch, weil auf Reisen auch das Beiheft als Ratgeber dienen kann.

Im Abschnitt VI ist das Kapitel über Desinfektion umgearbeitet unter Berücksichtigung der im Reichsgesundheitsamte für die Bekämpfung des Typhus ausgearbeiteten und durch Schreiben des Reichskanzlers vom 26. Juni 1903 sämtlichen Bundesregierungen übermittelten Vorschriften.

Ebenso ist das Kapitel „Ueberwachung des Arzneimittel- und Giftverkehrs ausserhalb der Apotheken“ den neuesten Bestimmungen gemäß umgearbeitet worden.

Neu aufgenommen sind: „Grundsätze für die Bekämpfung des Typhus (Unterleibstyphus)“, „Vorschriften für die Entnahme, Verpackung und Versendung von Proben zur bakteriologischen Untersuchung“ und endlich „Bestimmungen über den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln“ (Bundesratsbeschluß vom 23. Mai 1903).

Diese Ergänzungen sind äußerst wertvoll. Es fehlt eigentlich nichts in dem Kalender, was für die Tätigkeit des Medizinalbeamten von Bedeutung ist. Der Herausgeber kann überzeugt sein, daß sein Wunsch in Erfüllung gehen wird, den er am Schlusse des Vorwortes ausspricht: „Möge sich der Kalender in seiner neuen Ausgabe und Anordnung nicht nur die bisherigen zahlreichen Freunde erhalten, sondern auch neue Freunde erwerben.“ Dr. Fielitz-Halle a. S.

Der neue **Hebammen-Kalender (1904)**, Verlag von Elwin Staude-Berlin bringt wiederum manche Verbesserung bezw. Erweiterung, insbesondere folgende klar und faßlich geschriebene Originalarbeiten: Blutungen (Prof. Dr. Freund-Straßburg), Kindbettfieber (Prof. Dr. Winter-Königsberg), Hebammen-Nachprüfungen (Direktor Frank-Köln, auch für den Medizinalbeamten lesenswert), Nabelbehandlung (Prof. Dr. Walther-Gießen), Gebärmutterkrebs (Prof. Dr. Koblank-Berlin); außerdem sind die Kapitel über Ohrenentzündung (Reg. u. Med.-Rat Dr. Wehmer-Berlin) und Geschlechtskrankheiten (Prof. Dr. Lesser-Berlin) sehr wesentlich erweitert. Dabei ist der niedrige Preis (M. 1,20 einschl. Porto) derselbe geblieben. Der Kalender ist sehr geeignet, den Hebammen ihre schwierige Lage möglichst zu erleichtern.
Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Dr. Endemann, ordentl. Professor der Rechte in Halle a./S.: **Die Entmündigung wegen Trunksucht und das Zwangsheilungsverfahren wegen Trunkfälligkeit. Bisherige Erfahrungen. Gesetzgeberiche Vorschläge.** Juristisch-psychiatrische Grenzfragen; zwanglose Abhandlungen. I. Bd., 4. H. Halle a./S. 1904. Verlag von C. Marhold. Preis: 1,50 M.

Den Ausführungen des juristischen Verf. liegt ein auf dem internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus gehaltener Vortrag zu Grunde. Im Interesse



einer wirksameren Bekämpfung der Trunksucht bedarf die Entmündigung der Trinker einer breiteren Grundlage. Man kann zwei Gruppen von Alkoholisten unterscheiden, die entmündigungsreif sind, solche, bei denen die Trunksucht im Sinne einer Geistesstörung besteht, und solche, bei denen sich infolge chronischen Alkoholmißbrauches eine Intoleranz und ein sozialer Niedergang bemerkbar macht. In der Praxis zeigt sich jedoch, daß von der Entmündigung Trunksüchtiger verhältnismäßig recht selten Gebrauch gemacht wird; so kamen im Jahre 1902 auf 3144 Entmündigungen wegen Geistesschwäche und -Krankheit nur 576 wegen Trunksucht und 126 wegen Verschwendung, während bereits 1899 in preußischen Irrenanstalten 6975 Kranke wegen Alkoholismus behandelt wurden; dazu kommen 14300 Fälle aus allgemeinen Krankenhäusern. Verf. zieht aus seinen Erfahrungen den Schluß, daß die Entmündigung zu spät komme; weder der Schutz des Trunksüchtigen, noch die Bekämpfung der Volkskrankheit des Trinkens komme zu ihrem Rechte. „Die gesetzliche Behandlung der Trunksucht lediglich vom Standpunkte der Entmündigung erweist sich praktisch als völlig unzulänglich (S. 25)."

Für eine zwangsweise Unterbringung auch des entmündigten Trinkers fehlen aber, wie Verf. eingehend darstellt, die rechtlichen Grundlagen; ebenso wie staatlich anerkannte Trinkerheilanstalten fehlen, die kraft Gesetzes das Heilverfahren bei dem Trunksüchtigen durchführen können (S. 49). E. schlägt folgende Bestimmungen vor: 1) Ein Trunkfälliger tritt freiwillig in eine Heilanstalt ein bis zur Dauer von 2 Jahren; er ist einverstanden, auch wider seinen Willen bis zu dieser höchsten Frist sich zwangsweise zurückhalten zu lassen. 2) Ein entmündigter Trinker wird auf Antrag seines Vormundes einer Anstalt auf Grund eines ärztlichen (amtlichen) Attestes überwiesen. Wird ein Entlassungsantrag desselben abgelehnt, so kann er die Entscheidung des Vormundschaftsgerichts anrufen (S. 52). Im Anschlusse daran machte der Verf. noch Vorschläge für die Zwangsbehandlung sozial verkommener Trinker, während er für solche, die im Trunke verbrecherische Handlungen ausführen, die gesetzliche Ueberweisung an eine Trinkerheilanstalt bis zu 2 Jahren fordert. — Zum Schlusse sei besonders erwähnt, daß E. die medizinisch-psychiatrische Literatur mit großer Vollständigkeit benutzt und angeführt hat.

Dr. Pollitz-Münster.

Tagesnachrichten.

Todesursachenstatistik. Im Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin hat vor kurzem eine Konferenz von Sachverständigen, Vertretern des Reichs und der einzelnen Bundesstaaten getagt, zur Beratung der Frage, inwieweit es möglich und angängig ist, den staatlichen Erhebungen und Veröffentlichungen im Deutschen Reiche über die Sterblichkeit und Todesursachen künftighin das Bertillonsche Todesursachenverzeichnis zu Grunde zu legen. Im Bestreben, in allen Kulturländern die Todesursachen-Statistik möglichst übereinstimmend zu gestalten, hat bekanntlich das internationale Institut für Statistik im Jahre 1891 den Vorstand des Statistischen Bureaus der Stadt Paris, Dr. Bertillon, beauftragt, ein solches Verzeichnis auszuarbeiten, das nicht allein die Vergleichbarkeit der Ergebnisse verschiedener Länder, sondern auch desselben Landes innerhalb verschiedener Zeiträume ermöglicht. Dieses System ist inzwischen in den meisten Staaten angenommen worden.

Dem Bundesrat ist in der Sitzung vom 17. Dezember v. J. der Entwurf einer **Prüfungsordnung für Apotheker** vorgelegt und von diesem den zuständigen Ausschüssen überwiesen.

Die **neue preussische Arzneitaxe für 1904** bringt abgesehen von einigen Preisveränderungen keine Aenderungen, insbesondere keine der allgemeinen Besstimmungen. Erhöht ist der Preis bei 61 Mitteln (darunter um das Doppelte bei Lebertran und Bismutum subnitricum), erniedrigt bei 91 Mitteln, darunter z. B. bei Karbolsäure, Chinin, Kodein, Koffein, Phenacetin, Perubalsam usw.



Die Errichtung eines **staatlichen Instituts** für die ganze preußische Monarchie zur **Herstellung von Heilserum** aller Art für Menschen und Tiere unter Oberaufsicht und Leitung des Wirkl. Geheim-Rats Prof. v. Behring-Marburg (s. Nr. 21, Jahr 1903 dieser Zeitschrift) soll jetzt bestimmt ins Auge entsprechend den durch Bundesratsbeschluß vom 3. Juli 1902 für Pest ergefaßt sein. Vor kurzem hat bereits durch die zuständigen Behörden eine Besichtigung des dafür in Aussicht genommenen, unweit des Dorfes Mardorf bei Marburg gelegenen Terrains stattgefunden, die zu dem Ergebnis geführt hat, daß dieses Gelände für das Heilseruminstitut durchaus geeignet ist.

Die Jahressitzung des **bayerischen verstärkten Obermedizinalausschusses** hat am 21. Dezember 1903 im Ministerium des Innern stattgefunden. Auf der Tagesordnung stand u. a. die Abänderung der Apothekerordnung. Derselbe Gegenstand hat auch bereits sämtliche bayerischen Aerztekammern in ihren Sitzungen Ende Oktober v. J. beschäftigt; einstimmig haben sich diese gegen den im Entwurfe vorgesehenen Fortfall einer amtsärztlichen Beaufsichtigung der Apotheken ausgesprochen und diese auch künftighin für unbedingt notwendig erachtet.

Im Königreich Württemberg hat sich ein **Landeskomitee zur Erforschung der Krebskrankheit** gebildet und am 10. Dezember v. J. seine konstituierende Sitzung in Stuttgart abgehalten.

Der Termin für das im Grossherzogtum Hessen durch Verordnung vom 6. Dezember 1902 erlassene und am 1. April d. J. in Kraft tretende **Verbot des Selbstdispensierens der homöopathischen Aerzte** ist laut Bekanntmachung desMinisteriums des Innern vom 12. Dezember v. J. auf den 1. April 1904 verschoben, so dass der Landtag dem in seiner Sitzung vom 11. Dezember v. J. ausgesprochenen Wunsche gemäß noch Gelegenheit hat, vorher über die an ihn gerichtete Eingabe der homöopathischen Aerzte um Aufhebung jenes Verbotes Beschluss zu fassen.

Durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. November 1903 (Zentralbl. f. d. Deutsche Reich S. 675) ist jetzt das erste **Verzeichnis derjenigen Krankenhäuser und medizinisch-wissenschaftlichen Institute** veröffentlicht, die bis auf weiteres zur **Annahme von Praktikanten** berechtigt sind. Bei jedem Krankenhause ist die Höchstziffer der zulässigen Praktikanten beigefügt. Es stehen danach 1083 Praktikantenstellen im ganzen Deutschen Reiche den Unterrichtsverwaltungen offen und zwar in Preußen: 628, (davon in den Reg.-Bezirken: Gumbinnen: 3, Danzig: 9, Marienwerder: 3, Sadt Berlin: 76, Potsdam: 30, Frankfurt: 8, Stettin: 14, Köslin: 8, Stralsund: 2, Posen: 8, Bromberg: 3, Breslau: 35, Liegnitz: 11, Oppeln: 67, Magdeburg: 25, Merseburg: 17, Erfurt: 4, Schleswig: 13, Hannover: 8, Hildesheim: 5, Lüneburg: 6, Osnabrück: 4, Münster: 7, Minden: 14, Arnsberg: 42, Kassel: 13, Wiesbaden: 66, Koblenz: 5, Düsseldorf; 71, Cöln: 40, Trier: 2, Aachen: 7 und Sigmaringen: 1), Bayern: 108, Königreich Sachsen: 100, Württemberg: 50, Baden: 41, Hamburg: 37, Bremen: 19, Hessen: 17, Braunschweig: 14, Mecklenburg-Schwerin: 12, Elsaß-Lothringen: 11, Sachsen-Altenburg: 8, Sachsen-Meiningen: 7, Koburg, Anhalt, Lübeck: je 6, Oldenburg: 4, Sachsen-Weimar: 3, Mecklenburg-Strelitz und Reuß jüngerer Linie: je 2 und Rudolstadt und Reuß älterer Linie: je 1. Unter den ermächtigten Anstalten sind hauptsächlich allgemeine Heilanstalten für innere und chirurgische Krankheiten vertreten. Außerdem haben auch Kinderkrankenhäuser, Lungenheilstätten, Irrenheilanstalten, Kreispflegeanstalten, Frauenkliniken, Nervenheilanstalten, Genesungsheime, Augenheilanstalten, orthopädische Anstalten u. a. die Ermächtigung erhalten.

In den allgemeinen Sitzungen des vom 4.—9. April 1904 in Nürnberg stattfindenden **internationalen Schulhygienekongresses** werden folgende Vorträge gehalten werden: 1. Prof. Dr. Herm. Cohn-Breslau: „Was hat die Augenheilkunde für die Schulhygiene geleistet und was muß sie noch leisten?“ 2. Prof. Dr. Axel Johannesen-Christiania: „Ueber den Stand der Schul-



hygiene in Norwegen." 3. Dr. Le Gendre-Paris, Vorsitzender des Bundes der Aerzte und Familien: „Ueber die Hygiene und die persönlichen Krankheiten der Lehrer unter dem Gesichtspunkte ihrer Beziehungen zu den Schülern." 4. Stadtschulrat Dr. Sickinger-Mannheim: „Organisation großer Volksschulkörper nach der natürlichen Leistungsfähigkeit der Kinder." 5. Königl. Rat Prof. Dr. Liebermann-Budapest: „Ueber die Aufgaben und die Ausbildung von Schulärzten." 6. Prof. Dr. Hueppe-Prag: „Verhütung der Infektionskrankheiten in der Schule." 7. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Eulenburg: „Ueber Schülerselbstmorde."

Die **Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums** wird ihre erste Jahresversammlung am 14. u. 15. Januar in Berlin — Langenbeckhaus — abhalten. Auf der Tagesordnung stehen: Geheimmittelwesen; rechtliche Bestimmungen gegen die Kurpfuscherei.

Auf das von der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder veranlaßte **Preisausschreiben für das beste Plakat über die Nützlichkeit und Notwendigkeit des Badens** (s. Nr. 16 der Zeitschrift; Jahrg. 1903, S. 598) sind 172 Entwürfe eingegangen, und von diesen 28 Entwürfe zur engeren Wahl gestellt. Hiervon haben erhalten: den ersten Preis der Kunstmaler Hans Hammer (München-Nymphenburg), den zweiten Preis Dr. Appelius, Stabsarzt a. D. (Wilmersdorf) und den dritten Preis Fräulein Elfriede Bergmann (Berlin).

Zur Abhaltung eines **allgemeinen deutschen Wohnungskongresses** (s. Nr. 24 der Zeitschrift, Jahr 1903, S. 892) hat sich jetzt ein Organisationsausschuß gebildet und am 13. v. Mts. seine erste Sitzung in Frankfurt a. M. abgehalten, in der zunächst ein Vorstand gewählt wurde (erster Vorsitzender: Prinz zu Schönaich-Carolath, Schatzmeister: Direktor Dr. Roeßler-Frankfurt a. M., Generalsekretär: Dr. K. v. Mangold-Dresden). Als Ort der Tagung wurde endgiltig Frankfurt a. M. bestimmt, als Zeit der Herbst 1904. Die Kongreßarbeit soll mit einem Generalberichte über den Stand der Wohnungsfrage und -Reform in Deutschland beginnen. Danach soll als Hauptthema die Frage der Aufgaben von Reich, Staat und Gemeinden in der Wohnungsfrage im Hinblick auf das kommende preußische Wohnungsgesetz und das zu wünschende Vorgehen des Reiches behandelt werden. Als Thema des zweiten Tages ist die Beschaffung des Baukapitals in Aussicht genommen. — Anfragen sind an die Geschäftsstelle des Kongresses, Frankfurt a. M., Brönnerstr. 14, zu richten.

Erklärung.

In der Zeitschrift für Medizinalbeamte findet sich in Heft 7 vom 1. April 1903, Seite 272 eine Arbeit über geschwefelte amerikanische Früchte vom Herrn Med.-Rat Dr. Rump, früher in Recklinghausen, jetzt in Osnabrück.

Dieser Aufsatz stimmt bis auf die ersten 10 Zeilen wörtlich überein mit einem Bericht, den ich im Jahre 1902 an die hiesige Polizeiverwaltung erstattet habe zwecks Weitergabe an das Medizinalkollegium in Münster. Dieser Bericht hat zuerst Herrn Dr. Rump vorgelegen und hat derselbe so Kenntnis von demselben erhalten.

Das Verfahren des Herrn Dr. Rump, in dieser Weise eine fremde Arbeit zu benutzen, ohne auch nur den Namen des Verfassers zu erwähnen, ist in der wissenschaftlichen Welt nicht üblich und muss ich gegen eine derartige Verwendung meiner Arbeit Verwahrung einlegen. Dr. Baumann.

Entgegnung.

H. Dr. Baumann scheint vergessen zu haben, dass er meinem Vorschlage ausdrücklich zugestimmt hat, die Ergebnisse der Untersuchungen durch mich zu veröffentlichen, um Meinungsäusserungen für oder gegen das Verbot zu veranlassen. Ich habe seinen Namen unerwähnt gelassen, weil ich irrtümlich annahm, dass er ungenannt bleiben wolle. Dr. Rump.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei, in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 2.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Jan.

Ein Fall von traumatischem Aneurysma der Aorta durch Unfall.

Gleichzeitig ein kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Lage frei beweglicher Ergüsse im Herzbeutel.

Von Med.-Rat Dr. **Lotze**, Kreisarzt in Osterode a. H.

Der nachstehende Fall von traumatischem Aneurysma der Aorta, bei dem ich im Auftrage der Berufsgenossenschaft am 25. November 1902 die Obduktion vorgenommen habe, bestätigt die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen, die zu dieser Frage Prof. Dr. Otto Damsch in Göttingen angestellt und in der Zeitschrift f. klinische Medizin, 38. Bd., Heft 4—6 niedergelegt hat.

Der 60jährige R. hatte am 7. August 1902 einen Unfall erlitten, über den die Akten folgende Schilderung geben:

„Er nahm eine Reparatur im Wasserrade vor, unterdessen ein von auswärts zur Arbeit zurückkehrender Sägemüller im Glauben, daß alles in Ordnung sei, das Wasserschütt zog, und somit einige Umdrehungen des Wasserrades bewirkt wurden. R. musste die Umdrehungen im Wasserrade mitmachen Durch das feste Anklammern am Arme des Wasserrades, sowie durch das kopfunter und kopfüber haben Brust und linke Seite etwas gelitten."

Am 22. November 1902 Nachmittags, also $3^1/_2$ Monate nach dem Unfall, ist R. dann bei der Arbeit an einem Neubau plötzlich gestorben. Bei meiner Ankunft konnte ich nur den Tod, nicht aber dessen Ursache feststellen. Auf Befragen der Angehörigen ermittelte ich, dass R. bis zu dem Unfall vom 7. August d. J. ganz gesund und völlig arbeitsfähig gewesen war. Er ist damals nur etwa 14 Tage krank und angeblich in Behandlung

seines Kassenarztes gewesen, hat dann die Arbeit wieder aufgenommen, aber seitdem beständig über Schmerzen und beängstigendes Druckgefühl in der Tiefe der Brust linkerseits, über leichte Erschöpfung bei und nach Anstrengungen und allgemeinen Nachlass der Körperkräfte geklagt, auch wiederholt Nasenbluten gehabt. „Du glaubst nicht“, habe er oft zu seiner Ehefrau gesagt, „wie schwer es mir fällt, meine Arbeit zu tun.“ Er hat sich aber immer wieder aufgerafft, bis er im Dienst sterbend zusammengebrochen ist.

Die Obduktion ergab im wesentlichen folgenden Befund:

Der Herzbeutel war angefüllt mit erheblichen Mengen von flüssigem (100 gr) und geronnenem Blute (260 gr); das letztere überkleidete die ganze Vorderfläche des Herzens mit einem gleichmässig etwa 1 cm dicken, dunkelroten, festweichen Ueberzuge. Das Herzfleisch durchgehends fest und derb, im Bereiche der linken Herzkammer übernormal entwickelt; hier grösste Wanddicke 4 cm. Die Klappen der Mitralis und der Aorta fanden sich chronisch erkrankt; sie enthielten feste Einlagerungen von Kalkmassen. Die Aortaklapen waren nicht vollkommen schlussfähig.

2½ cm oberhalb der Aortaklappen zeigte sich auf der inneren Seite der Aorta ein 2 cm langer Riss, der gezähnelt, in Form eines Zickzackblitzes verlief, und der die beiden inneren Häute der Aorta vollkommen durchtrennt hatte. Die Aorta selbst erschien in ihrem unteren Teile erweitert; sie enthielt keine kalkigen Einlagerungen in ihren Wandungen, zeigte aber starke atheromatöse Verdickung. Sie war starr und fühlte sich an wie Leder; ihre Farbe war hellgelblich. Der Rissstelle entsprechend, war das untere (Herz-)Ende der Aorta keulenförmig aufgetrieben, und zwar nach der Innenseite dieses grossen Gefässes. Diese Auftreibung sah dunkelrot aus; sie bestand aus mit festeingelagertem Blut gänzlich durchfilzten Verdickungen der äusseren Haut der Aorta und war innerhalb des Herzbeutels unregelmässig eingerissen. Die Aussenfläche der mittleren Haut der Aorta zeigte sich nach Ablösung dieser blutdurchtränkten Verdickungen der äusseren Haut stellenweise blutrot; Einschnitte ergaben eine blutige Infiltration dieser Haut.

Die Obduktion hatte somit zweifellos Berstung eines Aneurysma der Aorta als Todesursache ergeben. Es frug sich nun, liegt ein direkter oder indirekter Zusammenhang mit dem im August erlittenen Unfall vor oder nicht?

M. E. muss diese Frage bejaht werden; denn nach Lage der Sache hat bei dem Verstorbenen jedenfalls durch den Unfall eine Zerreissung der inneren, vielleicht auch der mittleren Haut der Aorta stattgefunden. Ein solcher kann sich, wenn jemand in einem Wasserrade mehrere Male mit umgedreht wird und sich beim Anklammern den Brustkorb heftig drückt, um so leichter ereignen, je weniger widerstandsfähig seine Aorta ist. Diese war aber nachweislich bei R. in der Entartung begriffen, wie solches bei älteren Männern nichts Seltenes ist. Es bestanden krankhafte (atheromatöse) Verdickungen der Aorta-Wand; die Aorta selbst war oberhalb des Herzens erweitert, ihre Wand hatte die frische, widerstandsfähige Elastizität gesunder Gefässwände verloren.

Die oben beschriebene, gezähnelte Form des Risses bei seiner Beschränkung auf die inneren Gefässwände erklärt es auch zur Genüge, dass nicht sofort ein tödlicher Bluterguss in den Herzbeutel durch Bersten der Wand eingetreten ist, sondern sich, begünstigt durch die Hypertrophie des linken Ventrikels infolge der Insuffizienz der Aortaklappen und die dadurch bedingten

grossen Druckschwankungen in der Aorta, erst ein sogenanntes Aneurysma spurium sacciforme entwickelte, das noch längere Zeit zusammenhielt, bis rund $3^1/_2$ Monat nach der Unfallverletzung infolge anstrengender Arbeit seine Berstung mit rasch tödlichem Bluterguss in den Herzbeutel erfolgte.

Mein Gutachten lautete infolgedessen dahin, dass der Tod des R. die indirekte Folge des am 7. August 1902 erlittenen Unfalls gewesen und demgemäss der Witwe die gesetzliche Rente zuzubilligen sei.

Betrachtungen über „Ein interessanter Fall von Bleivergiftung" in Nr. 23, 1903 der Zeitschrift.

Von Dr. **Wilhelm Olivet** in Northeim.

Es möge gestattet sein zur Rechtfertigung der behandelnden Aerzte einige Bemerkungen zu dem Falle von „interessanter Bleivergiftung" zu machen.

Nach Ansicht des Herrn Verfassers hat es sich um Bleivergiftung gehandelt. Der Verstorbene ist am 2. April erkrankt, am 9. April gestorben. Es muss also eine ganz akute Bleivergiftung vorgelegen haben. Ob eine solche nach der Beschäftigung mit metallischem Blei schon beobachtet ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Sie ist in diesem Falle nicht wahrscheinlich, selbst wenn die Bleiverwendung noch intensiver gewesen wäre, als sie hier nachgewiesen ist, umsoweniger, als die Symptome einer akuten Bleivergiftung vorwiegend den Magendarmkanal betreffen.

Dagegen vergleiche man die Symptome der Vergiftung durch den Bacillus botulismus mit dem vorliegenden Falle. Harnack[1]) sagt über den Botulismus:

„Aeusserst charakteristisch und nicht zu übersehen sind die Augenstörungen. Es besteht eine mehr oder weniger ausgesprochene externe und interne Ophthalmoplegie, so dass es zu Blepharoptosis, Diplopie und Strabismus internus kommt. Ausserdem werden Störungen im Gebiet des Hypoglossus beobachtet, die sich als Dysphagie oder selbst Aphagie äussern. — Diesen Erscheinungen schliessen sich häufig Störungen der Atmung und Herztätigkeit an, die unter den Erscheinungen der Bulbärparalyse zum Tode führen."

Sieht man sich den Bericht des behandelnden Arztes an, so könnte man sagen, er habe der obigen Schilderung als Grundlage gedient: ausgesprochene Ophthalmoplegie externa, wahrscheinlich auch interna (der Verstorbene konnte nicht mehr lesen), ferner die Schluckbeschwerden und der rasche und unvermutete Exitus.

Da die Inkubationsdauer bei Botulismus zwischen 12 und 48 Stunden schwankt, so dient auch die Anamnese zur Sicherung der Diagnose (am 1. April Genuss verdorbenen Fleisches, am 2. April Erkrankung).

Dagegen spricht für eine akute Bleivergiftung weder die Anamnese, noch das Krankheitsbild, noch der Sektionsbefund, auch

---

[1]) Handbuch der prakt. Medizin von W. Ebstein und J. Schwalbe. Band V.

nicht die Auffindung von Spuren Blei in verschiedenen Organen. Es dürfte also in diesem Falle das post hoc ergo propter hoc ausnahmsweise das Richtige gewesen sein.

Eine Verwechslung des Botulismus mit Metall-, oder was jedenfalls sehr viel leichter vorkommen könnte, mit Alkaloidvergiftung, in erster Linie Atropin, könnte in forensischer Beziehung recht unangenehme Folgen haben. Es ist das um so eher möglich, als die Anamnese, wo es sich nicht um Massenvergiftung handelt, manchmal im Stich lässt: das verseuchte Fleisch zeichnet sich nicht immer durch auffallend schlechten Geschmack und Geruch aus (cf. Harnack l. c.). Zu bemerken wäre noch, dass auch durch Fische eine analoge Vergiftung erzeugt werden kann.

Zum Obduktionsregulativ der Zukunft.

Von San.-Rat Dr. **Kob** in Stolp.

Die von Herrn Dr. Placzeck aus Berlin vorgenommene und mehrere Nummern dieser Zeitschrift füllende Revision unserer deutschen Regulative für die gerichtlich-medizinischen Untersuchungen menschlicher Leichen ist gewiss mit lebhaftem Interesse von den meisten Kollegen verfolgt worden.

Ich selbst habe lange genug Zeit gehabt, gerichtlich-medizinische Leichenuntersuchungen vorzunehmen, um ermessen zu können, inwieweit das dabei geübte Verfahren, wie es aus der Schule des seligen Caspar hervorgegangen und in verbesserter Auflage seit Virchow noch heute in Uebung ist, nunmehr aufs neue verändert und verbessert werden müsste. Danach ist es mir nicht einen Augenblick zweifelhaft, dass das Resultat, zu welchem Placzeck in seiner kritischen, mühevollen Arbeit gelangt ist, sein „Zukunftsregulativ“, des allgemeinen Beifalls der Beteiligten sicher ist. Denn für das Gros der heutigen Gerichtsärzte, welche meist allzu selten Gelegenheit haben, sich in der immerhin nötigen Technik des Sezierens zu üben, bezw. in dieser Uebung zu erhalten, ist ein bestimmtes und in gewissem Sinne obligatorisches Regulativ für das in Rede stehende Geschäft unentbehrlich, und ich meine, dass, wenn ein solches nach dem nun vorliegenden, neu vorgeschlagenen Muster eingeführt würde, sich für einen Jeden von uns die Arbeit des Sezierens um vieles leichter und erfolgreicher gestalten möchte, womit schon viel gewonnen wäre.

Aber diese Reform der technischen Seite unseres Sektionsregulativs, welche an sich einwandsfrei ist und daher nicht in ihren einzelnen Teilen besprochen werden soll, erfüllt noch nicht das Mass der Anforderungen, welche wir an ein Regulativ der Zukunft zu stellen haben. Meine bisherige medizinisch-forensische Praxis datiert seit 1857, da ich bald nach meiner Approbation der Gerichtsbehörde in dem Dienst als zweiter Gerichtsarzt einer Kreisstadt willkommen war und später als Kreiswundarzt in diesem verblieb. Als solcher kam ich namentlich hierorts in eine um so

grössere forensische Tätigkeit, als ich zugleich vielfach als stellvertretender Kreisphysikus verwandt und auch als zweiter Gerichtsarzt fast regelmässig von mehreren benachbarten Gerichten zu Sektionen herangezogen wurde. Bei allen diesen, im ganzen verhältmässig häufigen Gelegenheiten machte ich die nicht selten peinliche Wahrnehmung, dass fast alle früheren Kreisphysiker, mit welchen ich dabei gemeinsam zu amtieren hatte, die bei der Sektion von mir erhobenen Befunde nicht unmittelbar, sondern erst nach Vergleich und an der Hand eines entweder vorgedruckten oder handschriftlichen Schemas oder gar eines kompletten Virchowschen Muster-Obduktionsprotokolls diktierten. Dass dieses ein entschieden bedenkliches Verfahren war, wird im Ernst niemand bestreiten können. Haben sich doch daran vor meinen Augen Szenen geknüpft, aus denen hervorging, dass der diktierende Herr Kollege versehentlich und unvermerkt einzelne Absätze, ja eine ganze Spalte seines Schemas usw. übersprungen, dabei gerade das wichtigste Merkmal zu registrieren vergessen und so selbst geradezu manche Befunde im Protokoll unwissentlich unrichtig angegeben hatte, so dass dieses vor Beendigung schleunig ergänzt und verbessert werden musste, um ein schlüssiges Gutachten noch zu ermöglichen.

Dass dem hiermit nur angedeuteten Schlendrian, welcher nach der inzwischen zustande gekommenen sog. Medizinalreform keineswegs schon beseitigt zu sein scheint, ein Ende gemacht werden muss, dürfte schon daraus folgen, dass das gerügte Verfahren einen geradezu kläglichen Eindruck macht. Wie es in zahlreichen analogen Fällen des öffentlichen Lebens als Norm gilt, dass der zum Reden Berufene nicht nach einem Konzept, sondern frei redet, so sollte gewiss auch der Obduzent daran festhalten, dass er das Regulativ im Kopf haben, aber nur unter Anlehnung an die darin im allgemeinen gegebenen Normativbestimmungen, jedenfalls unter Wegfall irgend eines Schemas, nur das, was er soeben an der Leiche selbst gesehen erkannt hat, in der dem Falle entsprechend geordneten Weise beschreiben soll. Wie oft klagte unser Altmeister Virchow in seinen Auslassungen, betreffend das Ergebnis seiner Superrevisionen der gerichtlich-medizinischen Sektionsprotokolle, über die uniforme Langweiligkeit vieler derselben, aus welcher hervorgehe, dass sich ihre Verfasser ganz offenbar allzu ängstlich an bestimmte hergebrachte Schemas zu Sektionsprotokollen, wenn nicht gar an ausgeführte Muster von solchen gebunden hätten! Und mit Recht erblickte er darin sogar eine naheliegende Gefahr, dass so gewonnene ärztliche Gutachten sehr leicht die höchste Vermutung ihrer Unzuverlässigkeit gegen sich wachrufen könnten.

Was ist es nun eigentlich, wodurch dem beregten, unschwer abzustellenden Misstand wenigstens erheblich Vorschub geleistet wird? Sicherlich nicht allein jener Missbrauch, welcher bei den Sektionen von vielen Obduzenten mit den bekannten sogenannten Mustern von Obduktionsprotokollen bezw. Schemas zu den Protokollen usw. getrieben wird, sondern besonders der Umstand, dass

gesetzlich und auch wohl in den Regulativen das eigentliche Sezieren dem zweiten Gerichtsarzt und das Diktieren des Sektionsprotokolls dem ersten Gerichtsarzte ausdrücklich zugewiesen wird, eine Geschäftsverteilung, über welche bereits der verewigte Liman in allen seinen Kursen und Vorlesungen regelmässig und mit Recht seine Missbilligung ausgesprochen hat.

Und in der Tat, das Sezieren, d. h. das Suchen, Freilegen und Finden der Krankheitsbefunde muss einen Akt mit der Beschreibung und Protokollierung derselben schon um deswillen bilden, weil der Eindruck, welchen man sofort beim Ausführen der Schnitte von den Befunden bekommt, sich leicht verwischt, wenn man ihn auch nur eine kürzere Zeit später oder, wie es jetzt noch meistens geschieht, aus der Ferne empfängt. Auch erkennt man den Gegenstand der Untersuchung besser und beurteilt ihn richtiger, wenn man ihn selbst sich zurecht legt. Es ist daher unzweifelhaft besser und zweckmässiger, dass derjenige von den beiden Gerichtsärzten, welcher seziert, auch gleichzeitig den Befund zu Protokoll diktiert. Der andere Gerichtsarzt hätte während dieser Zeit die keineswegs unwesentliche Obliegenheit, an der Hand des Regulativs die Kontrolle zu üben darüber, dass kein Organ oder auch sonst nichts an der Leiche vergessen wird. Auch könnte es dem ganzen Geschäft sehr oft förderlich sein, dass sich beide Gerichtsärzte in ihren Obliegenheiten gegenseitig je und je abwechseln.

In Erwägung dieser Umstände würde man daher einem wirklichen Bedürfnis Rechnung tragen, auch entspräche es dem Geiste von zwei unserer stärksten Autoritäten, wenn man in der nächsten Auflage unseres Regulatis über das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom Jahre 1875 ausser den wesentlichen, von Placzeck vorgeschlagenen Verbesserungen der Technik noch einem Paragraphen folgenden Inhalts eine Stelle gäbe:

„Bei Ausführung der Obduktion ist die Arbeit unter beide Gerichtsärzte so zu verteilen, daß derjenige, welcher die Besichtigung und Sektion der Leiche ausführt (der erste), sogleich das frei zu Protokoll diktiert, was er gefunden und besichtigt hat, während der andere (der zweite) den Gang der Leichenuntersuchung nach den Bestimmungen des Regulativs kontrolliert. Auch können sich beide Gerichtsärzte bei ihren Arbeiten gegenseitig abwechseln.“

Die Aschaffenburger Röntgenkurse.

Von Med.-Rat Dr. **Roth,** Landgerichtsarzt in Aschaffenburg.

Um das Röntgenverfahren in diagnostischer und therapeutischer Beziehung immer weiteren medizinischen Kreisen zugänglich zu machen, richtete an Pfingsten des verflossenen Jahres der auf diesem Spezialgebiete rühmlichst bekannt gewordene Physiker F. Dessauer in Verbindung mit den beiden ärztlichen Autoren Dr. Wiesner und Dr. Metzner technische Röntgenkurse für Aerzte ein. Auf Wunsch übernahm ich die Leitung derselben;

ich möchte mir deshalb gestatten, im nachfolgenden einiges darüber mitzuteilen.

Was zunächst das Ziel der Kurse betrifft, so werden in mehreren sehr klaren und sehr verständlichen Vorträgen die Kollegen sowohl durch die physikalischen Grundlagen des Röntgenverfahrens hindurchgeführt, als auch mit der Technik eingehend vertraut gemacht. Die Details der Konstruktion und das Funktionieren der Apparate, die Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit usw. werden eingehend behandelt und durch Demonstrationen erläutert.

Auf diese Weise soll der in das Röntgenverfahren eintretende Arzt zu einer genügenden technischen Selbständigkeit herangebildet werden, um so aus eigener Kenntnis die Konstruktion seines Apparates zu beherrschen. Selbstverständlich enthält sich die Unterweisung möglichst jeder Einseitigkeit, wie denn überhaupt jede Propaganda für irgend ein Fabrikat, wie dies bei anderen Kursen der Fall sein soll, ausgeschlossen ist.

Daran reihen sich Vorträge über die Anwendung des Röntgenverfahrens in der Chirurgie, internen Medizin und Therapie, und die Vorführung von einer sehr grossen Anzahl mustergiltiger Aufnahmen zur Einübung des „Lesens“ der Röntgenbilder. Die Bilder selbst stammen nicht aus Krankenhausmaterial, sondern aus der allgemeinen Praxis.

Von besonderer Wichtigkeit sind die Uebungen. In Gruppen und im einzelnen wird mit verschiedenen Stromarten gearbeitet. Es wird durchleuchtet, radiographiert, es werden die Aufnahmen entwickelt, und die Ergebnisse kritisch betrachtet. Jedem Teilnehmer steht es frei, sich je nach Bedürfnis mehrere Tage lang einzuarbeiten.

Im allgemeinen dauern die Vorträge jedes Kurses $3^1/_2$ Tage und wird dabei vormittags und nachmittags intensiv gearbeitet. Daran schliessen sich die Uebungen an, an denen je nach Vorkenntnissen und Strebsamkeit die einzelnen sich gewöhnlich 1 bis 4 Tage beteiligen.

Nach den vor- und nachmittägigen Vorträgen usw. wird zur Erholung in der Regel ein gemeinsamer Spaziergang durch die Stadt und die innerhalb derselben oder in deren Nähe gelegenen hübschen Anlagen gemacht, die nicht unbedeutenden Sehenswürdigkeiten besichtigt, abends je nach Wunsch auch Theater und Konzerte besucht, und am Schlusse eines Kurses ein Ausflug in unseren nahegelegenen herrlichen Spessart gemacht. Der Mittag- und Abendtisch wird gern gemeinsam eingenommen und bei einem guten Glas bayerischen Bieres der Abend gemütlich und fidel verbracht. Gute Wohnung wird für die Angemeldeten beschafft.

Die Kurse sind honorarfrei und nur zu den Uebungen, bei denen viele Platten, Strom, Chemikalien usw. verbraucht werden, zahlen die Teilnehmer entsprechende Zuschüsse.

Ich persönlich erachte es für einen Fehler, dass die Kurse honorarfrei sind. Es wird meines Erachtens bei vielen Kollegen

und anderen die irrige Anschauung dadurch erweckt, als hätten diese Kurse hauptsächlich einen geschäftlichen Hintergrund. Dies ist durchaus nicht der Fall, wenn auch ein daraus indirekt entspringender Vorteil für das elektrotechnische Laboratorium nicht in Abrede gestellt werden soll. Vor allem jedoch wird von den Begründern der Kurse, wie bereits oben erwähnt wurde, dahin gestrebt, das Röntgenverfahren möglichst zu fördern und den Aerzten immer mehr zugänglich zu machen.

Seit Pfingsten v. J. haben nahezu hundert Kollegen, darunter auch viele Amtsärzte, sowie bedeutende Röntgenspezialisten, unseren Kursus besucht. Ohne jegliche Uebertreibung kann ich behaupten, dass alle ausnahmslos ihre Befriedigung über die durch das Gehörte und Gesehene ungeahnte Erweiterung ihres Wissens und Könnens unumwunden bekundeten; wie die zahlreich eingelaufenen Briefe und Karten beweisen, nahmen auch alle die beste Erinnerung an die fröhlichen, kollegialen Tage in Aschaffenburg mit nach Hause.

Uns aber dient es zur grössten Befriedigung, dass sich das Ansehen der Kurse rasch verbreitet, und die Teilnahme an denselben eine immer grössere wird. Das elektrotechnische Laboratorium musste deshalb für die folgenden Kurse einen Raum zur Verfügung stellen, in welchem eine grössere Anzahl von Teilnehmern (25—30) Platz finden kann.

Der nächste Kursus beginnt am 2. Februar d. J., und der darauffolgende voraussichtlich kurz vor Ostern.

Welche Schlüsse sind aus der Riselschen Hallenser Diphtherie-Tabelle zu ziehen?

(Vergl. Offiziellen Bericht über die XX. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins. Sonderbeilage zu Nr. 22, Jahrg. 1903 dieser Zeitschrift, S. 71).

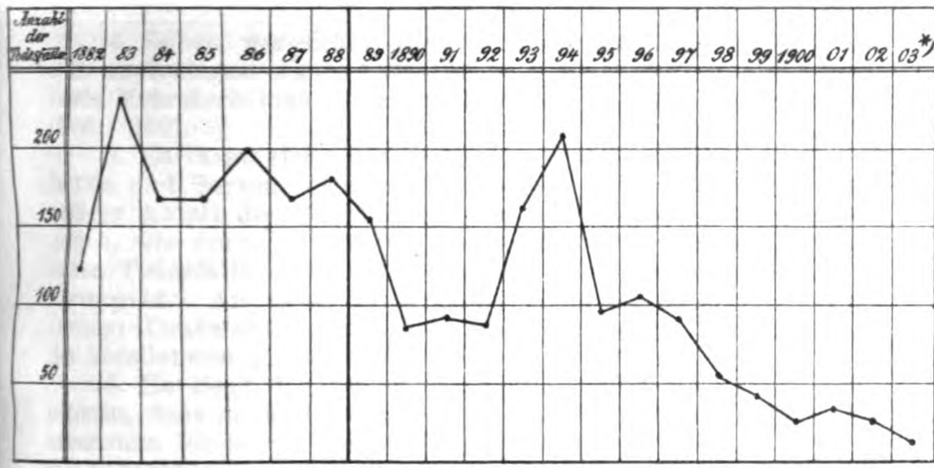
Von Kreisarzt Dr. **Bachmann** in Harburg.

1. Es ist nicht verständlich, wie aus der Riselschen Tabelle hervorgehen soll, dass (S. 71) „die Diphtherie bis zum Jahre 1894 im allgemeinen ungleich häufiger als in den folgenden Jahren war“, schon aus dem Grunde nicht, weil die Tabelle keine Angaben über die Anzahl der Erkrankungsfälle enthält.

2. Aber auch die Anzahl der Todesfälle hat sich nicht erst seit dem Jahre 1894 vermindert; denn in dem 4jährigen Zeitraum von März 1889 bis März 1893, in welchem weder Wohnungsdesinfektionen, noch Heilserumbehandlung vorgenommen wurde, war die Sterblichkeit etwa gerade so gering, als in dem gleichen Zeitraum von März 1895 bis März 1899, in welchem beides vorgenommen wurde (373 : 353 Fälle).

3. In dem (grün bezeichneten) Zeitraume der alleinigen Wohnungsdesinfektion trat eine bedeutende Zunahme der Sterblichkeit im Verhältnis zu jedem entsprechenden Zeitraum der vorhergehenden 4 Jahre ein, was ohne Weiteres ersichtlich ist.

Jährliche Sterblichkeit an Diphtherie in Halle a/S. (berechnet auf 100,000 Einwohner.)



*) Die Zahl für 1903 ist von Dr. Risel in Halle hinzugefügt.

Diphtherieerkrankungen in Halle a/S. (berechnet auf 100,000 Einwohner.)

1889 1890 91 92 93 94 95 96 97 98 99 1900 01 02 03

800
700
600
500
400
300
200
100

4. Selbst verglichen mit der entsprechenden Periode der sehr ungünstigen Jahre 1888—1889 ist noch eine nicht unbedeutende Mehrsterblichkeit in der Desinfektionsperiode zu erkennen (296 : 339).

5. Es lässt sich nicht erst seit der Behandlung mit Desinfektion und Serum, sondern schon vorher, ein langsamer und fast stetiger Abfall der Sterblichkeit vom Jahre 1883 bis 1902 beobachten, wie derselbe am deutlichsten aus der Anzahl der jährlichen Todesfälle, als Kurve dargestellt (siehe anliegende Tabelle) hervorgeht. An diese Tatsache ist nicht zu rütteln! Nur die (grüne) Desinfektionszeit zeigt eine nochmalige Unterbrechung der abfallenden Linie.

6. Es liegt für den unbefangenen Beobachter näher, anzunehmen, dass auch in Halle, wie in den meisten deutschen Städten, unter dem Einflusse aller derjenigen Verhältnisse, unter welchen die Tuberkulose und die übrigen Infektionskrankheiten seit etwa 20 Jahren sowohl an Zahl der Erkrankungen, als an Mortalität abgenommen haben, auch die Diphtherie ihre Gefährlichkeit allmählich verloren hat. Solche Verhältnisse sind: Zunahme der persönlichen Gesundheitspflege, besonders auch der Reinlichkeit, Verbesserung der Wohnungen, Kanalisation, Wasserleitung und übrige Städteverbesserungen, Zunahme der ärztlich behandelten Fälle; für die Diphtherie insbesondere ist auch noch die Veränderung des Charakters der Seuche, ein Leichterwerden der Form, anzunehmen.

7. Was speziell die Formalin-Desinfektion angeht, welche im Jahre 1900 begann, so ist zu bemerken, dass die 16 vorangehenden Monate weniger Todesfälle aufwiesen, als die ersten 16 Formalin-Monate (32 : 45).

8. Ein geringer Einfluss des Heilserums auf die Beschränkung der Todesfälle ist hingegen nach den Kurven wohl möglich, wenn auch keineswegs unzweifelhaft zu ersehen.

Zur Halleschen Diphtherietafel.

Von Geh. Med.-Rat Dr. **Risel**, Kreisarzt in Halle.

Die gegen meine Besprechung der mitgeteilten Diphtherietafel im Vorstehenden von Herrn Kollegen Bachmann erhobenen Einwendungen veranlassen mich hier Einiges ihr hinzuzufügen, dessen Erörterung ich auf der Medizinalbeamtenversammlung übergehen musste, da jene erst der Erledigung einer umfangreichen Tagesordnung folgen konnte.

Es würde sehr einseitig sein, zu behaupten, dass die auf der veröffentlichten Tafel in die Erscheinung tretende Abnahme der Diphtheriesterblichkeit ausschliesslich auf die Wohnungsdesinfektion und die Heilserumbehandlung zurückzuführen sei. Unzweifelhaft haben auch andere Faktoren in diesem Sinne mitgewirkt, z. B. die Zunahme des allgemeinen Wohlstandes und die mit ihr Hand in Hand gehende Besserung in der Lebenshaltung, in den Wohnungs-

verhältnissen und dem persönlichen Reinlichkeitsbedürfnisse, wie sie namentlich auch bei der Arbeiterbevölkerung sich geltend macht. Aber der Einfluss dieser Umstände war kein ausschlaggebender, sondern nur ein bedingungsweise mitwirkender. Denn während das Herabsinken der Lebenshaltung, das breite Schichten der Arbeiter- und Handwerkerbevölkerung während der letzten fünf Jahre infolge des allgemeinen Darniederliegens der Erwerbsverhältnisse traf, schon vom Jahre 1900 an eine deutliche Zunahme der tuberkulösen Erkrankungen in der Stadt herbeiführte, verharrte die Diphtherie unbeirrt in ihrer Abnahme. — Die Wasserversorgung der Stadt ist während der in Betracht gezogenen Periode von 20 Jahren stets die gleich vorzügliche gewesen. — Erst jetzt geht man daran, die Mängel zu beseitigen, die der Kanalisation der Stadt infolge ihrer ziemlich planlosen Anordnung in recht erheblichem Masse anhaften. — Die Strassenreinigung ist die gleich unzureichende am Ende wie am Anfange der Periode geblieben. Ununterbrochen war während der letzteren die ärztliche Behandlung der gesamten Bevölkerung in gleicher Weise bequem und zuverlässig erreichbar. — Aus welchem Grunde die Diphtherie vom Jahre 1895 an *spontan* plötzlich ihren Charakter geändert und die vordem ihr eigene Gefährlichkeit verloren haben könnte, kann ich nach meiner auf mehr als 30 Jahre sich ausdehnenden Beobachtung ihres Verhaltens in der Stadt nicht einsehen.

Ist somit nach dieser Richtung eine Beeinflussung des endemischen Verhaltens der Diphtherie auszuschliessen, so hat eine solche unzweifelhaft stattgefunden seitens der immer wachsenden Fürsorge, die der einzelne seiner eigenen Gesundheit wie der seiner Angehörigen entgegenzubringen gelernt hat, und bei der er namentlich den Verkehr mit Kranken zu vermeiden sucht. Aber ebenso dürfte es unzweifelhaft sein, dass der Wohnungsdesinfektion das Verdienst beizumessen ist, in diesem Sinne erzieherisch und und belehrend auf die Bevölkerung gewirkt zu haben. Wegen der verschiedensten Krankheiten ausgeführt, bringt sie ihr immer wieder zum Bewustsein auf der einen Seite die Gefährlichkeit der ansteckenden Krankheiten, auf der andern aber auch deren Vermeidbarkeit. — Sehr bezeichnend ist es in dieser Beziehung, dass das Publikum, das die Wohnungsdesinfektion bei ihrer Einführung vor 10 Jahren nur mit einigem Widerstreben, nur dem Zwange der Polizeiverordnung nachgebend, ausführen liess, gegenwärtig dieselbe bei zahlreichen Erkrankungsfällen fordert, in denen sie ganz überflüssig ist.

Was nun die Bekämpfung der Diphtherie selbst anbelangt, so ist sie nicht allein durch die wegen der Diphtheriefälle ausgeführten Wohnungsdesinfektionen erfolgt, sondern durch alle wegen der verschiedensten Krankheitsarten vorgenommenen. Denn wenn auch letztere zunächst nur gegen die Erreger von Unterleibstyphus, Scharlach oder Tuberkulose u. a. m. gerichtet waren, so haben sie doch gleichzeitig auch die in den engen und dicht besetzten Wohnungen der ärmeren Bevölkerung neben jenen sicher recht häufig vorhandenen Erreger der Diphtherie mit vernichtet

und sind so der Verbreitung auch dieser Krankheit hindernd entgegengetreten.

Der unmittelbar oder mittelbar durch die Wohnungsdesinfektion bei der Bekämpfung der Diphtherie zu erreichende Erfolg konnte nur sehr allmählig so weit gedeihen, dass er auch offenkundig in die Erscheinung trat. Die Zahl der Einzelfälle, in denen die Vernichtung der Krankheitserreger stattfand, musste erst eine recht grosse geworden sein, bevor an eine Abnahme ihrer in der Stadt vorhandenen Gesamtmenge, wenn ich diesen Ausdruck gebrauchen darf, zu denken war. Denn der Desinfektion fallen nur die schwereren Formen der Krankheit anheim, während neben ihnen leichtere Formen, nicht selten ohne nennenswerte Befindensstörungen verlaufend und darum in ihrem Wesen unerkannt, unbehindert die Verbreitung der Krankheit vermitteln. Dazu kam, wie früher bereits erwähnt, dass die Desinfektion in den ersten 7 Jahren nach ihrer Einführung (März 1893 bis Juli 1900) auf die Sterbefälle beschränkt blieb und erst während der letzten 3 Jahre sich auch auf jeden Erkrankungsfall erstreckte.

Es war somit nicht zu erwarten, dass mit der Einführung der Wohnungdesinfektion sich auch alsbald eine Abnahme der Diphtherie einstellen würde. Dazu kam, dass, wie ebenfalls früher erwähnt, in den ersten 4 Jahren (bis Dezember 1897) die Desinfektion wegen des langen Verweilens der Leichen im Sterbehause vielfach erst verspätet eingreifen konnte. Alles dies macht es erklärlich, wenn mit dem Ende des Jahres 1893 die Diphtheriesterblichkeit, ihrem gewohnten epidemiologischen Turnus folgend, abermals zu einer Hochflut anstieg. Ja das Eintreten dieser Hochflut war zu erwarten, denn die während der fünf Jahre 1889 bis 1893 geborenen Kinder hatten die Zahl der in der Bevölkerung vorhandenen, für Diphtherie empfänglichen Personen erheblich anwachsen lassen, und standen letztere einem Angriffe der Krankheit ziemlich schutzlos gegenüber.

Bemerkenswert ist, dass die zwischen der eben besprochenen Hochflut von 1893/94 und der von 1888/89 liegenden 5 Jahre durch eine wesentlich geringere Diphtheriesterblichkeit ausgezeichnet waren gegenüber den voraufgehenden sieben Jahren 1882 bis 1889. Die Erscheinung wird aber erklärlich aus der grossen Verbreitung, welche die Krankheit eben in dieser voraufgehenden Periode gehabt hatte. Infolge derselben war die Zahl der während der Jahre 1889 bis 1893 in der Bevölkerung vorhandenen, durch das Ueberstehen der Diphtherie selbst unempfänglich gewordenen Personen eine recht ansehnliche, mithin war der Krankheit der Boden zur Verbreitung zunächst entzogen.

Als Vermutung möchte ich es noch aussprechen, dass vielleicht auch das Ueberstehen der Influenza, deren Seuchenzug im Herbste 1889 zum ersten Male wieder Deutschland traf, im gleichen Sinne wirkte und in gewissem Grade ebenfalls unempfänglich gegen Diphtherie machte. Ich folgere dies aus dem nahezu vollständigen Erlöschen der Erkrankungen an Diphtherie und an Scharlach auf der Höhe der Influenzaepidemie um die Jahres-

wende 1889/90. Diese auch an anderen Orten beobachtete Erscheinung war beim Scharlach am auffälligsten, da die für ihn geltenden absoluten Zahlen nicht nur am meisten herabsanken, sondern auch seine, ihren Höhepunkt im Oktober erreichende epidemische Verbreitung von der Mitte November an unerwartet schnell zurückging. — Wenn ich hier auch den Scharlach heranziehe, so nehme ich die Berechtigung aus dem ungemein häufig vergesellschafteten Vorkommen beider Krankheiten bei derselben Person, das notwendig eine Gleichheit oder mindestens doch eine grosse Aehnlichkeit der Bedingungen in der persönlichen Empfänglichkeit des Erkrankten zur Voraussetzung haben muss. Träfe meine Annahme zu, so würde weiter zu folgern sein, dass der ungleich schwerere Verlauf der Influenza in den ersten Jahren nach ihrem Wiedererscheinen eine wesentlich intensivere Unempfänglichkeit gegen Diphtherie schuf, als der ungleich mildere Verlauf, der ihr in den späteren Jahren eigen war.

War somit während der Periode von 1889 bis 1893 eine aktive Immunität die Ursache für das Zurücktreten der Diphtheriesterblichkeit, so waren für die Abnahme der Sterbefälle und, wie ich gleich hinzufügen will, nicht minder auch der Erkrankungsfälle während des Endabschnittes der auf der Tafel verzeichneten Periode ganz andere Verhältnisse massgebend. Letztere sind gegeben in der erheblichen Verminderung der Menge, sit venia verbo, der in der Stadt vorhandenen Diphtherieerreger, wie sie durch Wohnungsdesinfektion und Heilserumbehandlung allmählig erreicht worden ist, und in dem durch jene bedingten Mangel an Gelegenheit zur Ansteckung.

Es würde also nicht angängig sein, die in der Periode von 1889 bis 1893 hinsichtlich des Diphtherievorkommens beobachteten Erscheinungen in ihrem Wesen mit denen aus der Periode von 1899 bis 1903 gleich zu stellen.

Wenn ich auf der von mir besprochenen Tafel nur die Todesfälle berücksichtigte, so geschah dies vor allem in der Erwägung, dass man von den auf den Totenscheinen gemeldeten Fällen mit Sicherheit weiss, dass es sich tatsächlich um Diphtherie handelte, während das Gleiche von den polizeilich gemeldeten Krankheitsfällen nicht gilt. Dazu kam, dass ich, sofern für meine Untersuchung nur die Erkrankungsfälle herangezogen worden wären, auf die Darstellung der beiden ersten, namentlich der ersten und stärksten Hochflut der Krankheit um die Jahreswende 1883/84 hätte verzichten müssen. Aber gerade diese hat eine besondere Bedeutung zu beanspruchen, weil die damalige Einwohnerzahl (etwa 75000) noch nicht die Hälfte der für das Jahr 1903 geltenden (nahezu 162000) ausmachte. Hätte ich meinen Erörterungen die Krankheitsfälle zu Grunde gelegt, so hätten sie frühestens mit dem Jahre 1889 beginnen können; denn obschon bereits im August 1884 seitens der Regierung den Aerzten die Anmeldung der Krankheitsfälle zur Pflicht gemacht war, blieb diese Anzeigepflicht doch ohne Bedeutung, weil sie erst in Tätigkeit treten sollte, sobald der einzelne Arzt in seiner Praxis die Bösartigkeit und epi-

demische Verbreitung der Krankheit beobachtete. Um die Aerzte zur Anzeige eines jeden Krankheitsfalles zu veranlassen, bedurfte es einer besonderen, für die Stadt geltenden Polizeiverordnung, die im Januar 1889 erlassen wurde.

Stellt man nun die Zahlen der seit Anfang 1889 in jedem Jahre gemeldeten Krankheitsfälle nebeneinander, so erhält man eine Kurve, die insofern von der die Summe der Sterbefälle jeden Jahres wiedergebenden des Herrn Kollegen Bachmann abweicht, als ihr Höhepunkt nicht mit dem der letzteren im Jahre 1894 zusammenfällt, sondern nach einem 1895 erfolgten Absinken erst zwei Jahre später, im Jahre 1897, erreicht wird. Das Endergebnis ist aber für beide Kurven, für die Krankheits- wie für die Sterbefälle, vollkommen das Gleiche. Beide Kurven verlaufen in dem gleichen Tiefstande vollkommen parallel und zwar bis zum Ende des Jahres 1903, das ich jetzt einbeziehen kann und zwar mit der Gesamtzahl von 19 Sterbe- und 230 Erkrankungsfällen.

Das Auseinandergehen beider Kurven in den Jahren 1895 bis 1897, die bereits deutliche Abnahme der Sterbefälle gegenüber der noch drei Jahre lang andauernden Zunahme der Erkrankungsfälle, setzt ein in der Zeit (Ende 1894), in der die Heilserumbehandlung einzugreifen begann. Es berechtigt diese Erscheinung zu der Folgerung, dass die Abnahme der Sterblichkeit ihre Ursache in der Heilserumbehandlung hatte, letztere also tatsächlich bei weitem in der Mehrzahl der Erkrankungsfälle heilend wirkte.

Der die Jahre 1898 bis 1903 umfassende Endabschnitt beider Kurven verläuft in gleichem Sinne innerhalb eines sehr niedrigen Standes und beweist, dass gegenwärtig die Diphtherie in der Stadt keineswegs mehr zu den landläufigen Krankheiten gehört. Es ist dies der Fall, obgleich die Einwohnerzahl von 124000 im Jahre 1898 bis Ende 1903 auf 162000 stieg, und obgleich in jedem dieser Jahre mindestens 3000 Kinder geboren wurden. Trotzdem die Zahl der in der Bevölkerung vorhandenen, für Diphtherie empfänglichen Personen eine sehr grosse geworden ist, hat die Diphtherie dauernd ihre Neigung zum Abnehmen bewahrt. Der niedrige Stand der Krankheit während dieser fünfjährigen Schlussperiode kann demnach kaum anders erklärt werden, wie ich vorwegnehmend schon oben es ausssprach, als durch das Fehlen einer Gelegenheit zur Ansteckung bezw. durch die Verminderung der Gesamtmenge der in der Stadt vorhandenen Diphtherieerreger. Wären in dem Zeitabschnitte von 1897 bis 1903 hinsichtlich des Vorhandenseins der Diphtherieerreger die gleichen Bedingungen gegeben gewesen wie in dem Zeitabschnitte von 1889 bis 1894, so wäre mit Sicherheit im Jahre 1903 ein erhebliches Ansteigen der Krankheit zu erwarten gewesen. Bei dem Mangel der Gelegenheit zur Ansteckung ist dasselbe aber vollkommen ausgeblieben.

Bei der grossen Zahl der in der Bevölkerung der Stadt vorhandenen Diphtherieempfänglichen wird es aller Aufmerksamkeit der Gesundheitspolizei bedürfen, um den gegenwärtig bestehenden Zustand zu erhalten. Um die Unempfänglichen zu schützen, wird

sie unentwegt bestrebt sein müssen, den Diphtherieerreger, wo sie seiner habhaft werden kann, zu vernichten, und sie wird auch fernerhin bei jedem Erkrankungsfalle eine Wohnungsdesinfektion stattfinden lassen.

Zur Diagnose der Anchylostomiasis.

Von Dr. **Tenholt**, Knappschafts-Oberarzt in Bochum.

Die Diagnose der Anchylostomiasis gilt fast überall für eine leichte. In dem neuesten Werke, dem Handbuche der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt & Stintzing, IV. Bd., S. 626, heisst es:

„Die Diagnose der Anchylostomiasis wird durch den mikroskopischen Nachweis der Eier gestellt, welche in den Faeces in gleichmässiger Mischung, bald spärlich, bald in enormen Mengen, je nach der Zahl der im Darm lebenden Würmer enthalten sind. Die Eier haben eine höchst charakteristische Gestalt, welche sie von den Eiern aller anderen menschlichen Darmentozoen mit grösster Leichtigkeit und Sicherheit unterscheiden lässt. Die durch alle Auflagen sich fortpflanzende Angabe von der Aehnlichkeit der Anchylostomumeier mit Askarideneiern ist völlig unberechtigt.“

Nachdem dann noch gesagt ist, dass man die Eier vielleicht mit Oxyuriseiern verwechseln könnte, heisst es weiter:

„Es gibt kein Darmentozoen, dessen Vorhandensein sich so überaus leicht und so sicher, jederzeit und sofort, aus der mikroskopischen Untersuchung der Faeces erkennen lässt als das Ankylostomum duodenale. Ein Blick in das Mikroskop und die Diagnose ist fertig.“

Unter solchen Anschauungen, die leider, wenn auch nur noch bei wenigen Aerzten in unserem Kohlenrevier sich geltend machen, hat mancher schlechte Erfahrungen machen müssen und empfindliche Einbusse an Vertrauen in seiner Praxis erlitten.

Das lebhafte Interesse an dieser Krankheit hat bereits alle Provinzen, abgesehen vom Auslande, ergriffen, und es wird nicht ausbleiben, dass jeder Medizinalbeamte mal in die Lage kommt, an die Diagnose der Anchylostomiasis heranzutreten. Ich rate daher dringend, jene durchaus unberechtigten Anschauungen von der Leichtigkeit der Diagnose nicht massgebend sein zu lassen.

Leicht ist die Diagnose, wenn man frischen, höchstens einige Stunden alten Kot von einem solchen Wurmträger vor sich hat, der ausser dem Anchylostomum keine anderen Entozoen, namentlich keine Askariden beherbergt. Das Askaridenei in seiner unveränderten Gestalt kann allerdings nur von einem ganz Unkundigen mit einem Anchylostomumei verwechselt werden. Aber, wie ich schon vor Jahren entdeckt habe, — sollte einem anderen die Priorität gebühren, so trete ich sie ihm dankend ab — es kann das Askarisei sehr leicht seine charakteristische, stark gefärbte Eiweisshülle verlieren; es genügt dazu zuweilen ein leichter Druck mit dem Finger auf das Deckgläschen und man sieht dann den zurückgebliebenen Kern, der unter Umständen, nicht immer, einem Anchylostomumei verlockend ähnlich sieht. Ja, dies Gebilde zeigt zuweilen eine eigenartige Dotterfurchung, welche an die des Anchylostomumeies erinnert und schon manchen in der Hy-

giene oder auf klinischem Gebiete gewandten Fachmann irregeführt hat. So war es zu erklären, dass uns zahlreiche Anchylostomiasis-Fälle zugeführt wurden, in denen wir lediglich Spulwürmer fanden. Und ich vermute, dass auch im Auslande, namentlich in Belgien und England, wo man die Untersuchungen der Faeces durch Heildiener, Apotheker usw. vornehmen lässt, dieselben Irrtümer vorkommen. Kennt man einmal diese Klippe, so scheitert man nicht mehr daran; aber sie scheint bisher anderswo, als mir und meinen Schülern nicht bekannt gewesen zu sein.

Wenn man vorsichtig, nicht blos mit einem Blick ins Mikroskop, untersucht, wird man Bilder finden, in welchen die erwähnte Hülle des Askariseies nicht ganz abgesprungen ist, ein kleiner Rest noch an dem Kern haftet, oder wo ein Teil der völlig abgesprungenen Hülle sich in der Nähe des nackten Eies befindet. Ich habe dies in meinem neuesten Werke: „Die Untersuchung auf Anchylostomiasis“ durch Zeichnungen dargestellt.

Untersucht man nicht den frischen Kot, ist derselbe mehrere Tage alt, hat er gar in warmem Raume tagelang gestanden, so bleibt es für den minder gut Geübten schwer, die Anchylostomumeier überhaupt zu erkennen. Und die jungen Larven event. von Anguillula-Larven zu unterscheiden, bleibt erst recht dem Spezialisten vorbehalten.

Endlich sei noch bemerkt, dass die Anchylostomumeier auch nicht immer in gleichmässiger Mischung in den Faeces vorkommen. Wäre dies der Fall, so könnte man sich stets mit der Untersuchung einer geringen Portion von den Faeces begnügen. Da man dies anfangs bei uns getan hat, hat man üble Erfahrungen gemacht; wir fanden in vielen Fällen die als frei von dem Wurm bezeichneten Arbeiter dennoch mit demselben behaftet. Die Wurmeier bilden, wenn auch nicht sehr häufig, so doch oft genug, um vorsichtig sein zu müssen, Nester in dem Kot, namentlich im festen, wie ja auch physiologisch zu erklären ist. Es kommt vor, dass man in demselben Stuhlgang im ersten und zweiten Präparate ziemlich viele Eier findet, in den folgenden 6—8 Präparaten kein einziges, im neunten vielleicht wieder eins oder mehrere Eier.

Daher hat sich unser Verfahren Bahn gebrochen, wonach wir, bevor wir die sog. Wurmfreiheit bescheinigen, mindestens drei ganze Stuhlgänge (nicht Stichproben davon), die an drei verschiedenen Tagen verrichtet sind, gehörig durchmustern. Aber die schliessliche Bescheinigung lautet nur dahin, dass nach so und soviel Untersuchungen keine Anchylostomumeier gefunden sind.

Ueber Infektion der Wasserleitung durch die Spülklosetts.

Von Kreisarzt Dr. Steger in Thorn.

Nach Lage der bisher üblichen Installation in den Klosettanlagen ist ein Eindringen von Klosettinhalt in die Wasserleitungs-

röhren nicht ausgeschlossen, und eine Trinkwasserverseuchung des Wasserleitungswassers und Entstehen von Typhus- und anderen Epidemien dadurch ermöglicht. Manche bisher nicht aufgeklärte Hausepidemien, einzelne bisher in Kasernen aufgetretene Typhusepidemien, aber auch Typhusinfektionen in Krankenhäusern (Nosokomialinfektionen), in Bahnhöfen, Hotels, Gast- und Speisewirtschaften und anderen Verkehrsanstalten lassen sich auf eine solche nachstehend näher zu beschreibende Art der Wasserleitungsinfektion zurückführen.

Tritt im Winter starkes Frostwetter ein, so ist jedem bekannt, dass die Hauswasserleitung, insbesondere des Nachts, abgesperrt werden muss, damit sie nicht einfriert. Diese Absperrung geschieht, indem der meist im Keller oder im Revisionsschacht ausserhalb des Hauses gelegene Haupthahn geschlossen wird; es genügt dies aber nicht allein, sondern es müssen auch die Röhren vom Wasser entleert werden, damit das in den Röhren befindliche Wasser nicht gefriert und die Röhre sprengt, wodurch Leckagen entstehen. Das Entleeren des Wassers wird nun durch Oeffnung eines zweiten Hahnes, des Frosthahnes, oder durch selbsttätige Entleerung des Haupthahnes bewirkt. Das Wasser fliesst dann unten im Hause ab und durch die geöffneten Hähne im Hause, sei es der Küchenleitung, sei es der Klosetts, tritt mit häufig starkem Geräusch Luft in die Röhrenleitung ein. Es entsteht somit durch das abfliessende Wasser eine Saugwirkung; es wird Luft angesaugt, und diese Saugwirkung ist das Wesentliche für eine etwaige Wasserleitungsinfektion. Vergegenwärtigt man sich ein gewöhnliches Wasserklosett mit Becken, Fallrohr und Wasserzuleitungsrohr, so kann selbstverständlich für gewöhnlich niemals ein Zutritt von Klosettbeckeninhalt in das Wasserleitungsrohr stattfinden, weil das Becken nicht voll ist und das Wasser im Leitungsrohr unter starkem Drucke — in Thorn und Danzig 4 Atmosphären — steht, so dass nichts eintreten kann, vielmehr alles vom ausströmenden Wasser weggespült werden muss. Erfahrungsgemäss sind aber die Klosettbecken, sei es durch Einfrieren, sei es durch Fremdkörper nicht selten Verstopfungen ausgesetzt. Das Standrohr füllt sich dann mit einem Gemisch von Urin, Faeces, Leitungswasser u. a. bis zum Beckenrande und zwar nicht selten bis oberhalb der Einmündung des Leitungswasserrohres. Wird nun die Hauptzuflussleitung abgesperrt und entleert, so entsteht ein Absaugen des Klosettbeckeninhalts in das Leitungsrohr, ein Aushebern desselben in die Hauswasserleitung. Wird alsdann nach Heben der Verstopfung im Klosett, sei es nach geschehenem Auftauen, sei es nach Fertigstellung sonstiger Reparaturen, das Wasser wieder angelassen, so jagt es die in das Wasserrohr gelangten Verunreinigungen nicht nur in das Klosettbecken zurück, sondern vermöge seines starken Druckes auch noch weiter in die Zapfhähne der nahe gelegenen Küchen, Waschtoiletten etc. hinein, wenn die Verunreinigungen bis über die Abzweigungen der entsprechenden Wasserzuleitungsröhren angesaugt sind, was sehr wohl geschehen kann.

Man sieht hieraus, wie leicht eine Infektion des Leitungswassers auf diese Weise stattfinden kann; sind nun Typhusstühle in das Klosettbecken gelangt, so können die Typhusbazillen in die Wasserzapfhähne verschleppt werden, zum Genusse kommen und dadurch eine Typhusinfektion hervorrufen.

Ganz besonders liegt die Gefahr bei den Hofklosetts nahe, da diese häufiger als andere der Verunreinigung und Verstopfung unterliegen.

Vergegenwärtigt man sich ein ganzes System von Klosettanlagen und Küchenleitungen in einem modernen Mietshause, so kann sogar bei Verstopfung eines Klosettbeckens in einer oberen Etage bereits ohne Absperrung und Entleerung der Wasserleitung das Standwasser im Hauptwasserrohr des Hauses verunreinigt werden, wenn an einer Zapfstelle einer unteren Etage Wasser entnommen wird, und auf diese Weise hier verunreinigt ausfliessen.

Selbst angenommen, die beschriebenen Verunreinigungen sind gering und beträchtlich verdünnt, so können doch bei Typhus, Ruhr und Cholera die Ansteckungskeime bekanntlich in sehr geringer Verdünnung bezw. Anzahl verderblich wirken.

Es ist auch leicht einzusehen, dass durch derartige Klosettanlagen nicht nur die Bewohner einer Etage eines Hauses infiziert werden können, sondern es kann sich die Infektion auch auf einen ganzen Gebäudekomplex, auf eine Kaserne etc. und auf einen ganzen Ortsbezirk erstrecken.

Das Netz einer Strassenrohrleitung ist meist in Bezirke eingeteilt; bei grösseren Reparaturen, bei grossen Bränden, bei Spülungen der Wasserleitung etc. wird ein ganzer Bezirk abgesperrt. Ist nun in einem solchen Bezirk ein Haus mit der beschriebenen Klosettanlage versehen, und ist in diesem Hause auch nur ein Klosett verstopft, so können bei Absperrung der Wasserleitung die in den verstopften Klosettbecken enthaltenen Fäzes durch Rücksaugung nicht nur in die Hauswasserleitung, sondern auch durch das vom Strassenstrang abzweigende Verbindungsrohr in die Hauptwasserleitung gelangen. Wird dann nach beendigter Arbeit das Wasser wieder angelassen, so dringen die mit dem Wasser vermischten gefährlichen Keime in die Rohrleitungen sämtlicher in jenem Bezirke gelegenen Häuser, selbst in diejenigen, die eine einwandfreie Klosettanlage besitzen.

Die Gefahr einer Trinkwasserverseuchung einer Stadt ist damit gegeben. Es ist Sache der zur Erforschung der Entstehungsursachen von Epidemien berufenen Medizinalbeamten, in Zukunft auch auf einen etwaigen Zusammenhang der Klosetts mit der Wasserleitung und ihren Zuführungsrohren und die erörterte Verunreinigung des Leitungswassers durch Klosettinhalt aufmerksam zu sein. Bereits auf der Jahresversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Barmen 1896 sprach sich der Ingenieur Unna aus Köln dahin aus, dass bei der Spülung der Klosetts durch direkte Wasserabgabe aus der Wasserleitung die Möglichkeit gegeben sei, dass vom Klosett

Infektionsstoff, welcher sich in der Nähe des Wassereinlaufs gelagert habe, in das Wasserzuleitungsrohr eingesaugt werde.[1])

Tavel, Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten in Bern, beschreibt in einem Aufsatz im Zentralblatt für Bakteriologie, 1903, S. 167 u. ff., eine Hausepidemie in dem schweizerischen Orte Olten im Oktober 1900, welche durch Eindringen von Typhuskeimen in die Wasserleitung nach Abstellen des Wassers entstand:

„Die Wasserleitung steht unter hohem Drucke, 5—7½ Atmosphären. Bei Abstellen des Wassers erfolgt in den höher gelegenen Quartieren eine stark rückwärtslaufendende Strömung. Aus Wasserbottichen z. B., die zufällig im Moment des Abstellens durch einen Schlauch mit den Hähnen der Hausleitung in Verbindung standen, wurde durch Aspiration, wie mit einem Syphon, der flüssige Inhalt in kurzer Zeit entleert. So gelangte Schmutzwasser in die Leitung. Im Quartier war ein Insasse typhuskrank. Wegen Wassermangels in der Wasserleitung musste mit dem Wasser gekargt werden; nachts über, teilweise auch des Tages, wurde die Trinkwasserleitung in der Stadt unterbrochen. Mit einem Schlage traten im Oktober 1900 20 Typhusfälle auf. Im Wasser eines blinden Stranges der Wasserleitung an einem von zahlreichen Typhuserkrankungen betroffenen Hause gelang es unzweifelhaft Typhusbazillen nachzuweisen. (!)"

In Thorn liess sich die Erkrankung von drei Offiziersburschen in einem Hause in der Tuchmacherstrasse im Jahre 1902 auf Infektion eines Wasserleitungsrohres durch ein Klosett zurückführen; alle Nachforschungen nach einer anderen Entstehungsursache waren resultatlos. Die Erkrankten hatten das in einem stallartigen Holzverschlag untergebrachte Hofklosett benutzt. An der Aussenwand des Verschlages, in nächster Nähe des Klosettbeckens, befand sich ein Zapfhahn, der zu demselben Zuleitungsrohr gehörte, das nach kaum einem Verlaufe von ½ m auch das Klosettbecken spülte. Bei der Revision erwies sich das Klosettbecken hochgradig verschmutzt und bis zum Rande angefüllt; die Wasserleitung war abgesperrt gewesen. Die fäzeshaltigen Schmutzwässer waren hier in die Reinwasserleitung eingedrungen und hatten die Infektion durch Genuss von Leitungswasser aus diesem Zapfhahn verursacht.

Auch eine in vorigem Jahre in der Bromberger Vorstadt der Stadt Thorn aufgetretene lokale Typhusepidemie von zahlreichen Fällen, insbesondere in der Mellienstrasse und den angrenzenden Strassen, scheint ihre Verbreitung, nachdem die Einschleppung des Typhus durch infizierte Milch aus einem typhusverseuchten Gute stattgefunden hatte, auf die gleiche Weise gefunden zu haben, wobei ein Haus in der Mellienstrasse eine verhängnisvolle Rolle gespielt hat. Hier wurde nämlich durch die Untersuchung des Kreisarztes sowohl, als der Verwaltung der Kanalisation und Wasserleitung festgestellt, dass bei Klosettverstopfung ein Eindringen von Klosetinhalt in die Wasserleitungsröhren stattfinden musste. In diesem Hause lag aber während der Dauer seiner Typhuserkrankung einer der in der bezeichneten Epidemie Ersterkrankten.

---

[1]) Hygienische Rundschau; 1899, Nr. 5.

Im allgemeinen sanitären Interesse ist es zweifellos dringend geboten, die geschilderten Uebelstände eines verderblichen Zusammenhangs der Wasserleitung mit der Kanalisation abzustellen. Das Kriegsministerium hat deshalb in einem Erlass vom 18. März 1900 angeordnet, dass die Wasserklosets in den Mannschaftslatrinen nicht unmittelbar an die Wasserleitung angeschlossen werden dürfen, und in einem weiteren Erlass vom 23 April 1900 darauf hingewiesen, dass die fehlerhaften Anlagen älterer Wasserklosetts noch nicht gänzlich beseitigt sind und auch bei Neuanlagen vielfach noch Verstösse in dieser Hinsicht gemacht werden.

In Amerika hat man seit langem die Möglichkeit der Verseuchung der Wasserleitung durch die Klosetts erkannt und Vorsorge getroffen. Einzelne Städte, wie Berlin, Brandenburg a. H. u. a. haben ebenfalls bereits ein diese Materie behandelndes, den Missstand beseitigendes Ortsstatut, an anderen Orten bestehen entsprechende baupolizeiliche Vorschriften; auch in Danzig musste bis zum 1. Oktober 1902 der unmittelbare Eintritt des Wasserrohrs in das Klosett beseitigt sein.

In Culmsee, einem Städtchen im Kreise Thorn, wo 1901 die Wasserlerleitung und Kanalisation fertiggestellt wurde, ist von den Installateuren leider noch die alte Konstruktion eingerichtet worden. In Thorn haben die militärfiskalischen Gebäude sämtlich bereits durch passende Vorrichtungen Abhilfe geschaffen, dagegen sind die übrigen öffentlichen und privaten Gebäude noch mit der bisherigen Einrichtung versehen, deren Aenderung im sanitären Sinne nunmehr angeregt und beschlossen ist. Nicht anders mag es mit dem beschriebenen Uebelstande in anderen Städten mit Wasserleitung und Kanalisation sein.

Welches sind nun diejenigen Vorrichtungen, die den beregten Missstand beseitigen?

Man hat die Anordnung eines Luftventils in die Reinwasserleitung vorgeschlagen, das in Offenstellung die Heberwirkung in dem Rohr hintenanhält. Aber solche Ventile sind unzuverlässig, sie sitzen vielfach fest und lassen, einmal in der Schlussstellung feststehend, das Schmutzwasser in das Rohr eintreten, als ob kein Ventil vorhanden wäre.

Vollkommen sicher wirkt ein sogenannter Rohrunterbrecher (Spülkasten), ein an der Decke des Klosettraums angebrachtes Wasserreservoir mit Schwimmkugelhahn und selbsttätiger Füllung, das durch eine Zugstange zur Entleerung und zur indirekten Spülung veranlasst wird. Solche Reservoire sieht man gegenwärtig schon vielfach in neueren Gebäuden, Hotels etc.; sie dienen nicht allein, wie man anzunehmen geneigt ist, zur Wasserersparnis oder zur momentanen intensiven Spülung, sondern haben auch den grossen sanitären Wert, dass sie ein Ansaugen des Klosettinhalts ins Wasserrohr unmöglich machen.

Man hat ferner einen Düsenapparat zur Unterbrechung des Wasserrohrs angegeben (Firma Butzke in Berlin). Derselbe besteht in einem teilweise offenen, also Luft zulassenden Verbindungsstück, das in die Leitung eingeschaltet wird und das Ansaugen

durch Beseitigung des Heberns verhindert. Diese Düse hat jedoch ebenso wie der oben erwähnte Spülkasten den Nachteil, dass sie im Winter, wenn die Anlage derselben nicht genügend frostfrei liegt, was namentlich bei Hofklosetts der Fall ist, einfriert, und dass alsdann die Wasserspülung nicht funktioniert.

Gänzlich und höchst einfach wird der gefährliche Misstand durch eine neuere passende Veränderung der Gestalt des Klosettbeckens und seiner Wasserzuführung gehoben. Das erstere wird an einer Kante erhöht, und die Wasserrohrmündung an die höchste Stelle verlegt, so dass sie sich höher als der Beckenrand befindet. Selbst bei vollständiger Anfüllung des Beckens kann alsdann niemals Klosettinhalt in das Wasserrohr eintreten, sondern der Inhalt des etwa verstopften Klosettbeckens fliesst eher über den Rand in den Klosettraum (Goodsons Wasserklosett, Berlin W. 9, Eichhornstrasse 11).

Dem Medizinalbeamten erwachsen aus der geschilderten Sachlage folgende Aufgaben im Dienste der Sanitätspolizei und öffentlichen Gesundheitspflege:

1. Er hat bei Neuanlagen von Wasserleitung und Kanalisation der Möglichkeit des Eindringens von Klosettinhalt in das Wasserzuführungsrohr Rechnung zu tragen und auf die Beschaffung einer die direkte Wasserspülung ausschliessenden Wasserzuleitung zu dringen.

2. Beim Ausbrechen eines Typhusfalles in einem mit Wasserr leitung und Kanalisation versehenen Hause wird mehr als bisheauf Reinlichkeit in den Klosetts, insbesondere aber auf Hintenanhaltung von Verstopfungen im Klosett, vorzüglich des zur infizierten Wohnung gehörigen Klosetts zu achten sein. Zweckmässiger Weise ist bei jedem Typhusfall der Verwaltung der Kanalisation und Wasserleitung Nachricht zu geben, damit diese umgehend in dem betroffenen Hause die ganze Wasser- und Abwässeranlage revidiert. Dies wird insbesondere in Gasthäusern, Massenwohnhäusern, Kasernen, öffentlichen Verkehrsanstalten anderer Art etc., bei denen erfahrungsgemäss die Klosetts, namentlich die Hofklosetts, häufig verunreinigt bezw. verstopft werden, stattzufinden haben.

3. Nach jeder tatsächlich konstatierten Verstopfung von Klosettbecken, aber auch nach jeder Wasserabsperrung wird darauf zu achten sein, dass an den Wirtschaftshähnen das angelassene Wasser nicht sofort, sondern erst nach reichlicher Wasserabströmung zum Genusse kommt.

Zur Neubearbeitung des Hebammenlehrbuchs.

Von Kreisarzt Dr. **Hoche**-Geestemünde.

Sehnsüchtig herbeigewünscht von den Hebammen, die in derselben neben der Beseitigung mancher Unklarheiten besonders auch eine möglichst genaue äussere Scheidung zwischen wissenschaftlichem und — sit venia verbo — gesetzgeberischem Teil

zu finden hoffen, soll demnächt eine Neubearbeitung des preussischen Hebammenlehrbuches erscheinen. Neben diesen Gründen erscheint uns Medizinalbeamten aber noch der für die Neubearbeitung besonders wichtig, dass die bisherigen Bestimmungen über die Verhütung des Wochenbettfiebers durchaus nicht alle vermeidbaren Möglichkeiten einer Infektion der Wöchnerin umfassen, wie dies wenigstens keinem preussischen Kreisarzt bei den regelmässigen, durch die Dienstanweisung vorgeschriebenen Untersuchungen bei Wochenbettfieber entgangen sein kann. Mögen nachfolgende Beobachtungen in diesem Sinne Material für das neue Lehrbuch liefern und auch noch andere Kollegen zur Beibringung ähnlicher Berichte veranlassen.

Fall 1. Eine Wöchnerin erkrankt an Puerperalfieber 5 Tage p. p. Die Untersuchung des Falles ergibt, dass bei der Entbindung und auch später oft in dem gleichen Raume mit der Wöchnerin eine Person gewesen ist, welche Rekonvaleszentin von eben abgelaufenem, noch abschuppendem Erisypel des Gesichts war.

Forderung: Die Hebamme hat darauf zu achten, dass keine Personen bei der Entbindung zugegen sind oder gar Hilfe leisten, die an einer Krankheit leiden, durch die die Wöchnerin infiziert werden kann.

Fall 2. Eine andere Wöchnerin erkrankt 6 Tage p. p. Als Grund der Erkrankung wird ermittelt, dass kurz vor der Entbindung in demselben Raume ein Erisypelkranker verpflegt ist.

Forderung: Die Hebamme hat darauf zu achten, dass die Entbindung tunlichst nicht in einem Raume stattfindet, in dem vorher übertragbare Krankheiten behandelt sind, falls nicht vorher eine Desinfektion des Raumes stattgefunden hat. Unter allen Umständen hat die Hebamme aber darauf zu halten, daß das Kreißbett und besonders die Ueberzüge desselben in einwandfreier Weise von etwa anhaftenden Infektionskeimen gereinigt sind.

Fall 3. Eine Wöchnerin erkrankt 9 Tage p. p. an Puerperalfieber. Eine Ursache der späten Infektion ist nicht nachzuweisen, bis die die Pflege der Wöchnerin besorgende Mutter derselben sichtbar wird. Dieselbe leidet an einem überhaupt nicht verbundenen, stark eiterabsondernden Karbunkel des Gesichts.

Forderung: Die Hebamme hat darauf zu achten, daß keine mit einer übertragbaren Krankheit behaftete Person an der Wochenpflege beteiligt ist.

Fall 4. In einer Familie leiden sämtliche Kinder und die Mutter an Impetigo contagiosa, die Mutter vorwiegend an den Hinterbacken und großen Schamlippen. Die Frau wird entbunden, erkrankt am 8. Tage an Puerperalfieber, dem sie nach ziemlich langer Krankheitdauer erliegt.

Forderung: Mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Vorhandenseins von pyogenen Mikroorganismen bei jeder Hautkrankheit ist den Hebammen der Umgang mit Hautkranken und die Pflege derselben zu untersagen.

Fall 5. Bei dem Falle 4 infizierte sich die Hebamme mit Impetigo, das sehr bösartig verlief und zur Bildung zahlreicher Abszesse an beiden Unterarmen führte. Ich hatte die Hebamme in Behandlung und untersagte ihr natürlich die Berufstätigkeit. Wäre sie in anderer ärztlicher Behandlung gewesen und hätten sich keine Abszesse gebildet, so würde sie wahrscheinlich ihrem Berufe weiter nachgegangen sein.

Fall 6. In einem Orte wurde mir erzählt, daß die dort ansässige Bezirkshebamme sowie die ganze Familie derselben an Scabies leide. Meine Untersuchung bestätigte dieses Gerücht. Ich untersagte der Hebamme die Ausübung ihres Berufs, bis sie den Nachweis völliger Heilung der ganzen Familie durch ärztliche Bescheinigung erbrächte. Dabei war ich mir voll bewußt, daß ich meine Funktionen überschritt. Demgemäß wurde auch auf meinen der Königlichen Regierung zu Stade erstatteten Bericht die Wiederaufhebung der Suspension der Hebamme verfügt. Inzwischen war aber die Hebamme und ihre Familie von der Krätze geheilt, und außerdem war durch

das der wissentlich erkrankten Hebamme gewordene Verbot die höchst erregte und entrüstete Bevölkerung des betreffenden Ortes beruhigt.

Forderung zu 5 und 6: Es ist genau festzusetzen, daß eine Hebamme, die leidet 1) an Geschlechtskrankheiten, 2) an Hautkrankheiten, 3) an akuten äußerlichen Entzündungen (Furunkel, Zahngeschwüren usw.) nicht praktizieren darf.

Fall 7. Bei der Durchfahrt durch einen Ort sehe ich an dem Hause der Bezirkshebamme ein Plakat mit der Aufschrift „Schweinepest“. Menschen und Vieh wohnen in dem Hause unter einem Dach. Der Hebamme liegt die Besorgung des Viehes ob, da der Ehemann auswärts arbeitet und nur einmal wöchentlich nach Hause kommt. Nun ist Schweinepest wohl zweifellos eine Krankheit, die zur Verschleppung von Puerperalfieber geeignet ist, da der Genuß rohen Fleisches derartig erkrankter Tiere schwere Septikämie, eine Wundinfektion, schwere Phlegmonen verursachen kann. In diesem Falle gab mir der §. 303 des Hebammenlehrbuches eine Handhabe, der Hebamme die Ausübung des Berufs bis zur Erledigung der Viehseuche und erfolgter Desinfektion der Wohnung zu untersagen, indem es die Berührung eines übelriechenden, faulen oder eiterigen Körperteils oder sonstiger Gegenstände von solcher Beschaffenheit verbietet, ohne Angabe, daß dieser Körperteil einem Menschen angehören muß. Sollen wir aber unsere hygienischen Maßnahmen mit solchen Sophismen decken?

Forderung. Der Umgang mit Tieren, die an bestimmten Infektionskrankheiten (an puerperalen Prozessen, Rotlauf, Schweinepest, Maul- und Klauenseuche usw.), sowie an eiternden Wunden leiden, ist den Hebammen ebenso untersagt, wie der Umgang mit infektionskranken Menschen. Auch in bezug auf das Verbot der Praxis müssen bei diesen Tierkrankheiten die gleichen Bestimmungen gelten wie bei menschlichen Infektionskrankheiten.

Fall 8. In einem Orte erkranken im Verlaufe von 13 Monaten in der Praxis einer Hebamme 9 Kinder an infektiösen Nabelaffektionen, darunter 7 tödliche. Der Kreisarzt erfährt von der Epidemie absolut nichts. Nun sind in bezug auf die Verschleppung von Puerperalfieber diese Erkrankungen zweifellos ebenso gefährlich wie dieses selbst.

Forderung. Bei infektiösen Erkrankungen Neugeborener, besonders auch bei solchen, von denen aus puerperale Infektion von Wöchnerinnen möglich ist, muss für die Hebamme Anzeigepflicht sowie Unterbrechung der Berufstätigkeif bis zur Verfügung durch den Kreisarzt festgesetzt werden, wie dies bei Wochenbettfieber festgesetzt ist.

Dies wäre vorläufig mein bezügliches Material. Wer bringt mehr, besonders Fälle, die noch andere Forderungen begründen?

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Pathogenese der Lungentuberkulose. Aus dem hygienischen Institut der deutschen Universität Prag. Vorstand: Prof. Hueppe. Von Dr. F. Weleminsky, Privatdozent und Assistent am Institute. I. **Lungentuberkulose und Fütterungsinfektion.** Berlin. klin. Wochenschr.; Nr. 37, 1903.

Vieles weist darauf hin, dass die menschliche Lungentuberkulose ihre Entstehung einer Infektion durch Nahrungsmittel verdankt. Um den natürlichen Bedingungen bei der menschlichen Infektion möglichst nahe zu kommen, wurden Kaninchen und Meerschweinchen mit dünnen Aufschwemmungen von menschlichen Tuberkelbazillen gefüttert und in verschiedenen Stadien der Erkrankung getötet. Bei den erkrankten Kaninchen wurde nur der Respirationstraktus und nicht der Darm infiziert (Prädisposition der Lunge wie bei erwachsenen Menschen), bei dem Meerschweinchen sowohl Darm-, wie Respirationstraktus und zwar beide primär. Die Meerschweinchen können bei der ungeheuren Empfänglichkeit des ganzen Körpers mit dem Rind in Parallele gesetzt werden. Der Infektions-

erreger bei Aufnahme von tuberkulösem Material durch die Nahrung geht von den Submaxillardrüsen (über die Hals-) zu den Bronchialdrüsen und von hier in den Blutkreislauf, in welchen als erstes und empfänglichstes Organ die Lungen eingeschaltet sind. Nur bei überaus grosser Disposition (Meerschweinchen, Rind) erkrankt auch der Darm. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Eine Anmerkung zu dem Lehrsatze: Die ruhige Exspirationsluft des Phthisikers ist vollkommen frei von Tuberkelbazillen. Von Dr. Koelzer. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 2.

Durch die vorliegende kurze Abhandlung möchte Verfasser die wichtige praktische Bedeutung des obigen Lehrsatzes, daß bei der gewöhnlichen Ausatmung weder Tuberkelbazillen, noch die Bakterien der Mischinfektion aus der Lunge des Phthisikers in die Luft gelangen, nicht beeinflussen, aber doch die Umstände darlegen, unter welchen auch bei gänzlich ruhiger Exspiration Tuberkelbazillen ausgeatmet werden können. Koelzer stellte seine dahingehenden Versuche derart an, daß er die Patienten im mäßig verdunkelten Zimmer 7—15 Minuten (je nach der Schwere der Erkrankung) gegen eine von ihm selbst in 5 bis 8 cm Entfernung vom Munde gehaltene Petrische Schale atmen ließ, welche 5 cbcm sterilisierte Gelatine oder physiologische Kochsalzlösung enthielt. Der Inhalt eines solchen Petrischen Schälchens wurde je einem Meerschweinchen intraperitoneal, bei einigen Fällen subkutan injiziert. 30 Meerchweinchen wurden auf diese Weise injiziert. Davon blieben 29 gesund, eins starb nach 10 Wochen an typischer allgemeiner Tuberkulose. In diesem Falle stammte das Material von dem am schwersten Erkrankten mit einer stark ausgebreiteten Kehlkopftuberkulose mit ulceris. Nun findet in der tuberkulösen Lunge eine mehr oder minder reichliche Versprühung des mit Tuberkelbazillen beladenen eitrigen Schleimes statt. Auf diese Art werden die den kleinen in den Lungen sich bildenden Bläschen anhaftenden Bazillen aus der Lunge in die Luft getragen. Jedoch ist mit größter Wahrscheinlichkeit die Zahl der Bazillen eine derartige, daß eine wesentliche Infektionsmöglichkeit kaum anzunehmen ist. Man wird deshalb nur das direkte Atmen und überhaupt das nahe Atmen, besonders in Hinsicht auf den Schlaf und die Beziehungen von Mutter und Kind, strenger als bisher verbieten müssen.

Dr. Engels-Posen.

Ueber bovine Impftuberkulose. Demonstration in der Berliner med. Gesellschaft. (14 Abbildungen). Von O. Lassar. Berlin. klin. Wochenschrift; Nr. 31, 1903.

Bei einer Reihe von Personen, die mit perlsüchtigem Rindvieh zu tun hatten, so bei einem mit der Rachenschleimuntersuchung perlsüchtiger Rinder beschäftigten Assistenzarzt, einem Stallarbeiter in einer Molkerei und Schlachthofarbeitern entwickelte sich lokale Impftuberkulose (Tuberculosis verrucosa cutis) meistens auf der Haut der Hände und Arme. Von den Schlachthofarbeitern waren über 2 % damit behaftet. Ein Mann wurde von generalisierter Hauttuberkulose befallen. Es läßt sich hiernach nicht bestreiten, daß eine ganze Anzahl von Männern, die berufsmäßig mit krankem Rindvieh zu tun haben, eine Neigung zur Haftung von Impftuberkeln aufweisen. Die demonstrierten Fälle sind geeignet, die Annahme zu stützen, daß perlsüchtiges Fleisch für die menschliche Haut eine pathologische Haftbarkeit involviert.

Die sich an die Vorträge von Lassar, Kossel und Orth anschließende lebhafte Diskussion vom 15. Juli 1903 (Nr. 31 der Berl. klin. Woch.) enthält sehr interessante Mitteilungen gegen und für den Kochschen Ausspruch auf dem Londoner Kongreß, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. Es sei hier nur erwähnt, daß Schütz der Ansicht ist, der Satz, daß menschliche Tuberkulose auf das Rind nicht übertragen werden kann, sei richtig, weil Koch nicht die experimentelle, sondern die spontane Uebertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind gemeint habe. Mensch und Rind seien verschiedene Individuen; jedes von ihnen habe seine besondere Tuberkulose. Lassar hebt hervor, daß Koch in seiner vor 21 Jahren gemachten ersten Mitteilung die bakterielle Identität von Perlsucht und Tuberkulose behauptet und infolgedessen die Kontrollmaßregeln über tuberkulöses Fleisch getroffen habe. Durch den neuerdings von Koch ausgesprochenen Satz sei

im wesentlichen nur zum Ausdruck gebracht, dass der pathogene Einfluß der Perlsucht für den Menschen für weit geringer anzusehen sei, als bisher allgemein angenommen werde. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Die Uebertragung der Tuberkelbazillen durch den väterlichen Samen auf die Frucht. Von Stabsarzt Dr. Seige, früher kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Zwanzigster Band, erstes und zweites Heft. Mit 4 Tafeln. Berlin 1903. Verlag von Julius Springer. Preis: 10 Mark; für die Abonnenten der Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes: 8 Mark.

S. befolgte bei seinen Untersuchungen die Versuchsanordnung Friedmanns, d. h. Kaninchenweiber, die frisch geworfen hatten, wurden von gesunden Böcken belegt und erhielten gleich hinterher einige Tropfen einer dünnen Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in Kochsalzlösung in die Scheide gespritzt. Die infizierten Muttertiere trugen aus. Die Jungen wurden in der Weise verarbeitet, daß sie möglichst in verschiedenen Altersstufen getötet, und ihre Organe teils an Meerschweinchen subkutan verimpft, teils geschnitten und gefärbt wurden. Der Beweis einer konzeptionellen Vererbung von Tuberkelbazillen hat sich nach dieser Methode nicht erbringen lassen. Die Jungen erwiesen sich als frei von Tuberkulose und waren normal kräftig entwickelt. Der Ausfall der Versuche spricht also nicht für die Möglichkeit einer Uebertragung durch den väterlichen Samen auf die Nachkommenschaft und bestätigt so die Ergebnisse, die Gärtner, Hauser und Cornet bei anderer Versuchsanordnung gehabt haben. Dr. Rost-Rudolstadt.

Zur Entstehung der Tuberkulose vom Darm aus. Von Dr. Sorger in Veringenstadt. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 36.

Verfasser fütterte mehrere Wochen lang Tag für Tag ausgewachsene Füchse (canis-vulpes) mit größeren Mengen frischen tuberkulösen Menschensputums — teils in ungekochter frischer Milch, teils mit rohem Fleisch vom Rinde vermengt —, ohne bei den Füchsen nach mehr als halbjähriger Beobachtungszeit die Zeichen einer Infektion oder auch nur einer erheblicheren Störung des Allgemeinbefindens zu bemerken.

Verfasser hat nach diesen Versuchen die feste Ueberzeugung, daß der „Fuchs", ebenso wie aus der Vogelwelt die Korviden (z. B. corvus corax und corvus monedula), mit welchen er früher schon Fütterungsversuche angestellt hatte, so gut wie immun sind gegen die menschliche Tuberkulose, wenigstens gegenüber einer Ansteckung vom Verdauungstraktus aus. Vielleicht war diese Unempfänglichkeit den Alten schon bekannt, da sie oft aus derartigen Tieren Heilmittel gegen die menschliche Lungentuberkulose zu gewinnen versucht haben. So erwähnt Verfasser z. B. ein altes Volksmittel mit folgender Zusammensetzung: Alantwurzel, Wallwurz, Eichenmistel, frisch gedörrte Fuchslunge, Gundelreben, Ehrenpreis, Schafgarbe, Schwefelblumen und weißer Zucker. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber primäre Tuberkuloseinfektion durch den Darm. Von Dr. Wagner, Assistent am pathologischen Institut in Kiel. Münchener medizinische Wochenschrift; 1903, Nr. 48.

Die Frage, ob Fälle häufig sind, bei denen Tuberkulose im Darm, in den Mesenterialdrüsen, im Bauchfell und in der Leber gefunden werden bei völligem Freisein der Brustorgane von Tuberkulose ist nach Heller zu bejahen. Verfasser hat alle unter den ersten 600 Sektionen dieses Jahres (1903) gefundenen Fälle, welche als primäre Tuberkuloseinfektion des Darmes und der Mesenterialdrüsen anzusprechen waren, aufs sorgfältigste untersucht und 28 Fälle davon näher beschrieben. Er fand dabei, daß die primäre Infektion mit Tuberkulose durch den Darm im Kindesalter ein sehr häufiges Ereignis ist.

Das Material von 600 Sektionen umfaßte 76 Kinder im Alter von 1 bis 15 Jahren. Von diesen zeigten: 13 = 17,1 % primäre Darm-Mesenterialdrüsen-Tuberkulose mit Bazillennachweis, 16 = 21,1 % primäre Darm-Mesenterialdrüsen-Tuberkulose ohne Bazillennachweis. Als primäre Darmtuberkulose faßt Verfasser diejenige tuberkulöse Erkrankung auf, die durch den Darm als Ein-

gangspforte in den Körper hineingelangt ist, und die nicht von einem schon bestehenden tuberkulösen Herde ihren Ursprung genommen hat.

Eine primäre Darmtuberkulose kann häufig lokalisiert bleiben und ohne dem Körper größeren Schaden zuzufügen, zur Abheilung gelangen. In anderen Fällen ist aber der Körper durch Weiterverbreitung der Bazillen schwer geschädigt. Den strikten Beweis dafür zu liefern, daß eine stärker ausgebildete tuberkulöse Lungenerkrankung von einer primären Darmtuberkulose ihren Ursprung genommen hat, dürfte meistens schwer fallen, da man wohl immer geneigt sein wird, die Darmerkrankung für das sekundäre zu halten. Aber auch solche Fälle kommen vor und man wird sie sicher häufiger finden, wenn man sich einmal mit dem Gedanken vertraut gemacht hat, daß die primäre Darmtuberkulose keine so seltene Krankheit ist. Dr. Waibel-Kempten.

Beitrag zur Verbreitung und Prophylaxe der Tuberkulose. Von Dr. Möllers. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 8.

Möllers gibt statistische Daten aus 200 Krankengeschichten der auf der Krankenabteilung des Institutes für Infektionskrankheiten in Berlin behandelten Phthisiker. In 114 Fällen = 57 % konnte als Krankheitsursache das Elternhaus angesehen worden. Neben den Eltern, die in 78 Fällen die Infektionsquelle bildeten, hatte bei 36 Patienten die Uebertragung der Krankheit durch erkrankte Geschwister oder den tuberkulösen Ehegatten stattgefunden. Im Elternhause also liegt für die Hälfte aller Schwindsüchtigen die direkte Veranlassung ihres Leidens; die Hauptquelle der Infektion ist in dem Auswurf des Erkrankten zu suchen. In den weitaus meisten Fällen handelt es sich weiter um die weniger bemittelten Klassen, die gewöhnlich in ungünstigen Verhältnissen leben. Neben dem Elternhause kommt für die Verbreitung der Tuberkulose in zweiter Linie die Arbeitsstätte in Betracht. Wenn z. B. in einem Fabrikraum von 100 Arbeitern nur 10 % erkrankt sind, die ihren Auswurf auf den staubigen Fussboden spucken, so kann es nicht lange dauern, bis auch die übrigen 90 % erkrankt sind. In keinem noch so kleinen Gewerbe fehlen Lungenkranke; deshalb sind auch in dem Staub fast jeder geschlossenen Werkstatt Tuberkelbazillen enthalten, zumal auch hier die Ventilations- und Reinlichkeitsverhältnisse häufig jeder gesundheitsmässigen Anforderung spotten. In 25 % der Patienten war die Infektionsquelle in der Arbeitsstätte zu suchen. Wie die Arbeitsstätte bildet auch die Wohnung, zumal in grossen Städten, ein nicht zu unterschätzendes Moment für die Verbreitung der Tuberkulose. Möllers erinnert mit Recht an die unhygienisch eingerichteten Schlafstellen. Eine grosse Gefahr für die Tuberkuloseübertragung liegt in dem Zusammengepferchtwohnen und in dem Zusammenschlafen mit Kranken; in mehreren Fällen konnte konstatiert werden, daß die Patienten mit den Schwindsüchtigen bis kurz vor dem Tode des betreffenden Kranken zusammen in einem Bette geschlafen hatten. 14 % haben sich in der Schlafstelle, Wohnung usw. ihre Erkrankung zugezogen, während 7 Kranke das Krankenhaus als Infektionsquelle ansahen. Nur 0,5 %, d. h. ein Patient, ein Tierarzt, führte seine Erkrankung auf häufige Berührung mit perstüchtigen Tieren zurück. Bei 21 % konnte eine bestimmte Infektionsquelle nicht festgestellt werden. Kaum haben sich diese 10,5 % ihre Krankheit durch Genuß der Milch tuberkulöser Kühe zugezogen, da die meisten nur wenig Milch zu trinken pflegten. Die Dauer des Zusammenseins der Patienten mit ihrer tuberkulösen Infektionsquelle betrug im Durchschnitt 5,7 Jahre. Die Dauer der Erkrankung bis zur Aufnahme betrug 2 Jahre 2 Monate. Das erste Erfordernis ist für die Prophylaxe der gefährlichen Volkskrankheit die Anzeigepflicht. Nur diejenigen, welche nach dem Grade ihres Leidens und ihren sonstigen Verhältnissen eine zweifellose Gefahr für ihre Umgebung bilden, müssen kenntlich und nach Möglichkeit unschädlich gemacht werden. Auch ist eine freiwillige Anzeige durch die behandelnden Aerzte bei Erkrankung von Privatpersonen einzuführen. Für die Fernhaltung der Tuberkulose aus der Armee ist hinreichend gesorgt, für die Schulen durch die allmählich immer mehr zunehmende Einführung der Schulärzte. Die Konsequenzen der Anzeigepflicht bestehen in der Errichtung von Lungenheilstätten usw. für die leichter erkrankten. Für die vorgeschrittenen Erkrankten besteht noch eine Lücke. Für letztere sind nur in geringer Zahl vorhanden die Tuberkulosenheime und Spitäler. Neben der Absonderung würde eine

weitere Aufgabe der Aufsichtsorgane in einer genauen sanitären Ueberwachung der Gewerbebetriebe bestehen. Das Hauptbestreben bei der Bekämpfung der Tuberkulose muß stets dahin gerichtet sein, den Auswurf der Erkrankten als Infektionsquelle zu eliminieren. Die Beseitigung der überfüllten dumpfen Wohnungen der Armen bildet sodann noch das wirksamste Schutzmittel gegen die Verbreitung der Tuberkulose. So nur haben wir die besten Aussichten, der tückischsten aller Volkskrankheiten, der Tuberkulose, Herr zu werden.

Dr. Engels-Posen.

Beiträge zur Aetiologie der Tuberkulose. Von Dr. Mitulescu. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 3.

Bei der Uebertragung der Tuberkulose spielt die Ansteckung eine wichtige Rolle, sei es direkt von Mensch zu Mensch, oder indirekt vermittelst solcher Gegenstände, deren sich Tuberkulöse bedient haben. In jedem Tuberkulosefall muß deshalb nicht nur die Art der Ansteckung verfolgt werden, sondern auch die Bedingungen, die eine Entwicklung der Bazillen erleichtert haben. Bei der Lungentuberkulose dringt die Krankheit im allgemeinen durch die Luftwege ein, seltener wird sie auf lymphatischem Wege aufgenommen. Literaturangaben bestätigen diese Auffassung. Durch die verschiedensten Gegenstände des täglichen Gebrauches wie Taschentücher, Bettlaken, Polsterbezüge usw. kann sich die Infektion auf andere Individuen ausbreiten. Eine offene Frage war es noch, ob durch Bücher ebenfalls die Infektion übertragen werden kann und insbesondere, ob die Bücher der Volksbibliotheken, die speziell in Deutschland in so ausgedehntem Maße eingerichtet sind, eine Ansteckungsgefahr darstellen, was von vornherein anzunehmen ist, da gern gelesene Bücher von Hand zu Hand wandern und auch in die Hände von Tuberkulösen kommen müssen. Die Untersuchung wurde derart angestellt, daß die schmutzigsten Stellen der Bücher herausgeschnitten und während 24 Stunden in physiologischer Kochsalzlösung unter öfterem Durcheinanderrühren ausgelaugt wurden. Die trübe Flüssigkeit wurde zentrifugiert, die überstehende Flüssigkeit abgegossen, der Niederschlag mikroskopisch untersucht, abermals in Kochsalzlösung gelöst und von dieser Lösung je 5 ccm zur Einspritzung an Meerschweinchen verwandt. Die sonstigen schmutzigen Bücherteile, die nicht gut zerschnitten werden konnten, besonders die Deckel, wurden mit sterilen, in physiologischer Kochsalzlösung getauchten Schwämmchen abgerieben, die ausgedrückte Flüssigkeit genau wie oben behandelt. Auf diese Weise wurden auf 20 Bücher 40 Meerschweinchen verwandt, für jedes Buch also zwei. Bei den folgenden Versuchen wurde für mehrere Bücher zusammen nur ein Meerschweinchen benutzt. Bei der Sektion konnte bei 15 Tieren Tuberkulose der Leber, Milz und Lunge festgestellt werden, während ein einziges Tier peritoneale Tuberkulose aufwies. In mehr als $^1/_3$ der Bücher konnte also Tuberkulose festgestellt werden. Die Anzahl der verimpften Bazillen und ihre Giftigkeit ist keine sehr große; mikroskopisch konnten niemals Bazillen nachgewiesen werden. Ein ähnliches Resultat lieferte die Untersuchung einer weiteren Bücherserie. Von großer Wichtigkeit ist die Erfahrung, daß durch die bis zu 2 Jahren in Gebrauch befindlichen Bücher kein Meeschweinchen tuberkulös gemacht wurde, während bei einem Drittel der von 3—6 Jahren in Gebrauch befindlichen lebende Tuberkelbazillen angetroffen wurden. Es erscheint verständlich, daß die Tuberkelbazillen sich in dem feuchten Schmutz alter Leihbibliothekbücher länger keimfähig erhalten als auf frischem Papier, auf welchem das Sputum leichter völlig austrocknen wird. Desinfektion der Bücher durch Formaldehyd in gewissen Zeitabständen und Erziehung des Volkes zur Reinlichkeit nach Benutzung solcher Bücher sind die Hauptforderungen der Hygiene derselben. Insbesondere dürfen die Blätter nicht mit belekten Fingern umgewendet werden.

Dr. Engels-Posen.

Zur Desinfektion tuberkulösen Auswurfs. Von Oberarzt Dr. Bofinger, kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamt. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Zwanzigster Band, erstes und zweites Heft. Mit 4 Tafeln. Berlin 1903. Verlag von Julius Springer. Preis: 10 Mark; für die Abonnenten der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes: 8 Mark.

Nach den bisherigen Untersuchungen unterliegt es keinem Zweifel, daß als Mittel und Unschädlichmachung des Auswurfes von Lungenschwindsüchtigen der strömende Wasserdampf am besten geeignet ist. Da aber seine Anwendung vorläufig noch fast ausschließlich auf die Krankenhauspraxis beschränkt ist, so bleibt für die Privatpraxis immer noch das Bedürfnis nach einem in nicht zu langer Zeit sicher wirkenden chemischen Desinfektionsmittel bestehen. Die in dieser Richtung mit den gebräuchlichen und weniger gebräuchlichen Desinfizientien angestellten Versuche sind zwar sehr zahlreich, ihre Ergebnisse aber wenig ermutigend. Auch B. kommt zu dem Resultate, daß es kein chemisches Desinfektionsmittel gibt, welches vollständig befriedige und für die Praxis brauchbar sei, d. h. tuberkulöses Sputum mindestens in 6 bis 8 Stunden sicher unschädlich mache. Als das beste Mittel hat sich der rohe Holzessig erwiesen, der allein, wenigstens in einigen Fällen, wo es die physikalische Beschaffenheit des Sputums zuließ und bei Verwendung der geeigneten Probe, schon nach drei Stunden eine Abtötung der Tuberkelbazillen bewirkt hatte; in anderen Fällen dagegen war seine Wirkung selbst nach 12 Stunden ohne mechanische Nachhilfe keine vollständige. Um die überlegene Wirkung des strömenden Wasserdampfes auch in der Privatpraxis anwenden zu können, hat B. einen handlichen Apparat konstruiert, mit dem er gute Resultate erzielt hat. Der Apparat besteht aus einem blechernen Topf, der durch einen nach innen vorspringenden Rand in zwei Räume geteilt ist. Der obere größere Raum ist zur Aufnahme des Spuckgefäßes bestimmt und ist von dem unteren kleineren durch eine durchlöcherte Platte getrennt. Dieser untere Teil wird mit Wasser gefüllt, welcher zur Entwickelung des für die Desinfektion notwendigen Dampfes dienen soll. Der Topf wird oben mit einem gut passenden Deckel verschlossen und kann entweder auf ein Herdloch oder einen zu diesem Zweck hergestellten eisernen, allseitig geschlossenen, mit Luftröhren versehenen Mantel aufgesetzt werden. Zur Heizung dient ein Spiritusbehälter. Die Kosten einer einmaligen Desinfektion belaufen sich bei Verwendung von Spiritus auf 4—5 Pfg.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Bericht über die auf den Marschallinseln herrschenden Geschlechts- und Hautkrankheiten. Von Stabsarzt Dr. Krulle. Ibidem.

Nach K. besteht auf den Inseln keine so erhebliche Verbreitung der Syphilis, wie sie immer angegeben wird; jedenfalls sind nicht mehr als 10% der Bevölkerung syphilitisch und zwar vorwiegend tertiär. Der hohe Prozentsatz der tertiären Syphilis erklärt sich aus dem früheren Fehlen der Behandlung und deutet auf eine früher stärkere Verbreitung hin. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Einschleppung durch anlaufende Schiffe. Die bösartige Syphilis gehört zu den Seltenheiten; hereditär kommt sie in beschränktem Maße vor. Die Folgeerkrankungen, Nervenleiden, Tabes usw. fehlen, oder sind verschwindend wenig vorhanden. Weicher Schanker ist selten, Tripper häufig. Von Hautkrankheiten ist Framboesia tropica, Tinea imbricata und Molluscum contagiosum stark verbreitet. Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Alte und neue Betrachtungen und Vorschläge. Von Kreisarzt Dr. Berger in Hannover. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; 1903, H. 4.

Wenn Verfasser im Eingang die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit von 31 auf 19 (nach Referent auf 22,7) pro je 10000 Lebende in Preußen der Aufnahme des Kampfes gegen die Tuberkulose im großen Stile zuschreibt, so irrt er. Nach dem bekannten Statistiker Rahts liegt die Erklärung hierfür darin, daß die allgemeine Sterblichkeit, speziell bis zum 60. Jahre, abgenommen hat; außerdem hat die Tuberkulose-Sterblichkeit in allen europäischen Staaten seit 1880 abgenommen, ohne daß in denselben überall ein Kampf gegen dieselbe überhaupt aufgenommen ist. Verfasser verlangt die Erkennung und Erforschung der Geschlechtskrankheit, die offene Verhandlung darüber in den weitesten Kreisen, das Aufbieten aller verfügbaren Kräfte gegen die Krankheit, insonderheit der allgemeinen Belehrung und der Hilfe der Frauen. Die spezielle Bekämpfung hat sich in 4 Richtungen zu bewegen: 1. Unterlassen des Coitus impurus, 2. schnelle Erkennung und Behandlung der Geschlechtskrankheiten, 3. Regelung der Prostitution, 4. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei den Prostituierten. Die Vorschläge zu 1) entspringen einem guten Herzen,

doch zweifelt Referent an einem wesentlichen Erfolge. Die Vorschläge zu 2) gipfeln im wesentlichen in der unentgeltlichen Behandlung der Erkrankten ohne Anzeige an die Sittenpolizei und ohne allgemeine Anzeigepflicht. Wer erkrankt ist und koitiert, wird bestraft. Zu 3) schlägt Berger vermehrte Sicherheit gegen Geschlechtskrankheiten durch eine andere bessere Kontrolle vor, und zwar soll die Kontrolle aus einer vorwiegend polizeilichen in eine vorwiegend gesundheitliche Aufgabe geändert werden, ohne Wegfall des einen oder des anderen. Zu 4): Jede Prostituierte soll täglich unter Zuhilfenahme des Mikroskops in der Wohnung eines Arztes (10 auf 1 Arzt) untersucht und, wenn krank befunden, einem Krankenhause überwiesen werden; arbeitet die Prostituierte, so ist sie etwa alle 2 Wochen zu untersuchen, und heiratet sie, so ist sie aus der Kontrolle zu entlassen. Die Kasernierung ist zu empfehlen, jedoch so, daß keine Ausbeutung stattfindet.

Dr. Tröger-Neidenburg.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Von Prof. Dr. C. Fränkel. Münchener med. Wochenschr.; Nr. 38 u. 39, 1903.

Eine im April 1900 von dem Kultusminister in Preussen veranstaltete Erhebung hat ergeben, daß in Preussen etwa eine halbe Million Geschlechtskranker im Jahre vorhanden sind und daß speziell in Berlin jedes Jahr von 1000 jungen Männern zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre 192, d. h. beinahe der fünfte Teil, an Gonorrhoe und 24 an Syphilis erkranken. Vergegenwärtigen wir uns die körperlichen Leiden und Schmerzen der Befallenen, die lange Dauer der Affektionen, die verderbliche Wirkung auf die Nachkommenschaft, die wirtschaftlichen Schäden, die durch den Arbeitsverlust und die Kosten der Behandlung hervorgerufen werden, so stellt sich die Behämpfung der Geschlechtskrankheiten als eine der dringlichsten, wenn auch freilich schwierigsten Aufgaben der Volksgesundheitspflege dar.

Verfasser sucht nun in einer äusserst interessanten, nach Form und Inhalt gediegenen Arbeit die Wege, die für unmittelbare Massregeln beschritten werden können, in grossen Zügen zu erörtern, geht dabei auf die Aetiologie, Verbreitung und die sonstigen Eigentümlichkeiten der venerischen Affektionen ein und kommt zunächst zu dem Schlusse, dass wir unsere Waffen in erster Linie gegen die Prostitution, d. h. den ausserehelich gegen Entgelt gewährten bezw. bezahlten Beischlaf richten und der Gefährlichkeit entkleiden müssen. Hierzu würden sich mehrere Möglichkeiten bieten, z. B. die gewaltsame Ausrottung, der Abolitionismus, die Reglementierung, Kasernierung usw.

Verfasser beleuchtet kritisch alle diese Methoden, erörtert dann die Mittel, welche sich gegen den Infektionserreger bei allen Volksseuchen und also auch bei den Geschlechtskrankheiten kehren, d. i. 1) die frühe und rechtzeitige Erkennung der ersten Fälle mit Untersuchung aller Verdächtigen, 2) die Meldepflicht, vielleicht mit Anzeige ohne Namensnennung, wie das in Schweden und Dänemark der Fall ist, wo nur Alter, Geschlecht, Familienstand (ledig, verheiratet) und Krankheit in Betracht kommt, 3) die Isolierung in der Wohnung oder durch Ueberführung in ein Krankenhaus; 4) die Desinfektion und endlich 5) die Sperrung und Beaufsichtigung der Verbreitungswege der Mikroorganismen.

Am Schlusse seiner Arbeit kommt Verfasser zu folgendem Rezept für die Massregelung der Prostitution behufs Abwehr der Geschlechtskrankheiten: Man führe eine möglichst strenge und straffe Reglementierung durch mit Einrichtung von Kontrolstrassen, unterdrücke die umherstreifende Prostitution, schaffe die erforderliche Zahl der Betten, um die Kranken alle und ausnahmslos in geeigneter Weise behandeln und heilen zu können und beachte eine entsprechende persönliche oder individuelle Prophylaxe (Kondom und noch besser Desinfektion der männlichen Harnröhre post coitum). Daneben sorge man für bessere wirtschaftliche Verhältnisse, namentlich bessere Wohnungen, Erziehung, Aufklärung, Bildung, Bekämpfung des Alkoholismus usw.

Dr. Waibel-Kempten.

Ein Beitrag zur sozialen Fürsorge für Geschlechtskranke. Von Dr. Edmund Saalfeld in Berlin. Berl. klin. Wochenschr.; 1903, Nr. 39.

Die vollkommenste Syphilisbehandlung, die in einem Krankenhause, ist nicht in jedem Falle durchführbar und bringt für die hier in Betracht kommenden Arbeiter mancherlei Nachteile. Bei dem Nichtstun im Krankenhause sind sie der Gefahr ausgesetzt, nach der Entlassung, zumal wenn arbeitslos, moralisch zu sinken. Es sollte sich daher eine Vereinigung bilden, die sich der aus dem Krankenhause entlassenen Geschlechtskranken annimmt und sie wieder in geordnete Verhältnisse zu bringen sucht. Des Weiteren schlägt aber Verfasser vor, Syphilitische, die arbeitsfähig sind, in Arbeitssanatorien unterzubringen. Hier würden sie auch noch nach der Kur auf eigene Kosten weitere Zeit bleiben können. Die Art der Arbeiten soll mannigfaltig sein, nur sämtliche Nahrungsmittel sind von der Herstellung und Bearbeitung auszuschliessen. Ein Teil der Kosten ist von den Kranken, ein zweiter von den Krankenkassen, Gemeinden und sonstigen Behörden aufzubringen. Das Anlagekapital für ein Sanatorium zu 100 Betten berechnet Verfasser auf 420000 M. Von dem Verpflegungssatz von 2,50 Mark könnten die Kranken 0,50 M. von ihrem Verdienst bezahlen, während 2 Mark von den Krankenkassen aufzubringen seien, die sowohl eine moralische Verpflichtung für die Fürsorge dieser Kranken hätten, als auch berechtigt seien, derartige Aufwendungen zu machen. Ausserdem könnten die Landesversicherungsanstalten, die Regierungen und weitere Volkskreise dieser Einrichtung ihr Interesse zuwenden. Die günstigen Erfahrungen, die man in der letzten Zeit mit den Arbeitssanatorien für Nervenkranke gemacht hat, veranlasste Verfasser mit seinen Vorschlägen an die Oeffentlichkeit zu treten. Die Verwirklichung derselben würde ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Wege und Ausbau der sozialen Fürsorge für Geschlechtskranke sein. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Bemerkungen über die Folgen der sexuellen Abstinenz. Von Prof. Dr. Erb. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1903, Bd. II, 1.

Ist die absolute sexuelle Abstinenz vollkommen unschädlich oder nicht? Diese Frage, welche auf dem in Frankfurt tagenden ersten Kongress der Deutschen Gesellschaft für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in verschiedener Weise beantwortet wurde, findet durch den Verfasser auf Grund seiner reichen Erfahrungen eine eingehende Besprechung.

Erfahrungsgemäß sind die Menschen mit einer sehr verschiedenen Stärke des sexuellen Triebes ausgestattet, von den sog. Naturae frigidae beginnend bis hinauf zu den stark erregbaren, unersättlichen Naturen. Es ist eine bekannte Tatsache, dass gesunde junge Männer mit starkem Geschlechtstrieb zeitweise von dem Triebe „wie besessen" sind und körperlich und geistig durch die Abstinenz leistungsunfähig gemacht werden, bis die Befriedigung des Triebes wie erlösend, entlastend und geradezu erfrischend auf sie einwirkt. Ueble Folgen der Abstinenz werden besonders bei solchen Männern beobachtet, die während der Ehe, um weiteren Kindersegen zu verhüten, enthaltsam leben und oft krankhafte Störungen in psychisch-somatischer Hinsicht bieten.

Viele Abstinente verfallen der Onanie und ruinieren sich dadurch späterhin an Leib und Seele. Besonders unter den katholischen Geistlichen wurden von Erb mehrere derartige Fälle („Opfer des Zölibats") beobachtet.

Wenn es dennoch schon kaum zweifelhaft erscheinen kann, dass gesunde Männer mit regem Geschlechtstrieb durch die Enthaltsamkeit geschädigt werden, so gilt das umsomehr von den neuropathisch belasteten Individuen, welche ausserdem noch von Hause aus mit einem besonders regen Geschlechtstrieb ausgestattet sind.

Bei dem von der Natur weniger sinnlich veranlagten Weib treten die sexuellen Bedürfnisse stärker hervor, wenn erst einmal der Geschlechtstrieb begonnen hat. Um so schwerer hat das Weib dann zu leiden, wenn die Befriedigung des Triebes plötzlich unterbrochen wird. Viele derartige Frauen geraten dadurch in Zustände von hochgradiger nervöser Erschöpfung oder Aufregung, die sich bis zur Psychose steigern kann.

Auch bei jungfräulichen Individuen werden Schädigungen beobachtet, deren Schädigungen sich in der Hauptsache wiederum nach dem Naturell der Betreffenden richten. Es treten psychische Störungen mit erotischer Beto-

nung, sexuelle Vorstellungen, Phantasien und Halluzinationen auf, oder auch schwere seelische Depressionen, verbunden mit Unterleibsleiden (Dismenorrhoea und Fluor) ein.

Erb hat den Eindruck, daß erhebliche Schädignngen durch die sexuelle Enthaltsamkeit nicht übermässig häufig sind, bei Männern schon deshalb nicht, weil durch den ihnen überall zugänglichen sexuellen Verkehr oder durch spontane Pollutionen oder durch die „Not-Onanie“ für Auswege gesorgt ist. Bei Weibern werden Schädigungen unter Jungfrauen mit noch schlummernden Geschlechtstrieb seltener zu tage treten, als bei Verheirateten, deren Libido durch den Geschlechtsgenuss geweckt ist. Daß die völlige Enthaltsamkeit absolut unschädlich sei, scheint schon jetzt unannehmbar. Dr. Dohrn-Cassel.

Stellung der Rechtsordnung zur Gefahr der Geschlechtskrankheiten. Von Josef Köhler. Zeitschr. zur Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten; II. Heft.

Verfasser entwickelt neben anderen, schon bekannteren Vorschlägen folgendes: „Wer Toleranz (Bordell) hat, verfällt, sofern er sich innerhalb seiner Grenzen hält, der Kuppeleistrafe nicht, dagegen hat der Erwerb einer Toleranz den Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte für die Dauer der Unzuchtförderung, jedenfalls aber auf 5 Jahre zur Folge. Ferner: Das Geheimnis der Aerzte ist unverbrüchlich; kein öffentliches Geheiss kann sie davon befreien. Nur bezüglich der Kontrolldirnen besteht ein Anzeigerecht und eine Anzeigepflicht.“

Dr. Blokusewski-Niederbreisig.

Besprechungen.

Dr. A. Lesser, Professor der gerichtl. Medizin u. Gerichtsarzt in Breslau: **Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas.** II. Abteilung, Tafel 51 bis 100. Breslau 1903. Schlesische Verlagshandlung von J. Schottländer. Preis: 15 Mark.

Die zweite Abteilung des vorzüglichen Atlas umfaßt die gerichtsärztlich wichtigen Verletzungen und Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle, der Hals- und Brustorgane. Sehr instruktiv sind gleich die ersten fünf Abbildungen, auf denen Strangmarken, Druckmarken durch die Nabelschnur und ein Fall mit Drosselungsmarke wiedergegeben sind; es folgen dann interessante Reproduktionen von Kratz- und Schnittwunden am Halse, von Zungen- und Rachenquetschungen, Blutungen und Zerreissungen des Rachens und Kehldeckels, Larynxoedem und insbesondere zahlreiche und interessante Darstellungen von Kehlkopfbrüchen durch Selbsterdrosseln, Selbsterhängen, Ueberfahrenwerden usw. Eine tödliche Stichwunde der Trachea, subkutane und muskuläre Blutungen des Halses, hämorrhagische und seröse Infiltrationen des Rachens und und des Kehlkopfes, sowie Nekrose und croupöse Entzündung des Rachens infolge Verbrennens, Erysipelas pharyngis (plötzlicher Tod), angeborenes Larynxödems, postmortale wässrige Imbibition der Nachbarschaft des Kehlkopfeinganges bei einem Ertrunkenen bilden den Schluß der Verletzungen der Halsorgane.

Eine Teschingverletzung der Speiseröhre und des ersten Brustwirbels mit taubeneigroßem Abszeß der Umgebung leitet zu den Läsionen der Brustorgane über. Hier sind auf den Tafeln 85—93 veranschaulicht: Zerreißung der Hauptbronchien und des linken Oberlappens durch Ueberfahrenwerden, Blutaspiration bis in die Alveolen, Aspiration von dünnflüssigem Kalk bis in die größeren Bronchien bei einem Falle von Ertrinken in einer Kalkgrube, Kontusionsblutungen des Parenchyms, zum Teil oberflächliche, zum Teil tiefgehende Zerreißungen der Pleura und Lungen durch Rippenbruchenden, Stichwunden, letale Embolie der Lungenarterie, metastastische (eitrige und gangränöse) Lungenherde. Nach Darstellung eines Falles von Thymus-Blutungen aus der Höhe und Messerstichwunde der Brustwand und des Herzens folgen Verletzungen und Erkrankungen des Herzens: subperikardiale Blutungen, traumatischen und asphyktischen Ursprungses, partielle Trennungen der Herzwand durch Rippenbruchenden, endo- und myokardiale Läsionen durch Sturz aus der Höhe bei Integrität des Brustkorbes, subendokardiale Blutungen bei tödlicher spontaner Hirnblutung und ein Fall septischer valvulärer Endokarditis.

Die Bilder zeichnen sich ebenso wie bei der ersten Lieferung durch scharfe und naturgetreue Wiedergabe der Verletzungen, Veränderungen usw. aus; der dazu gegebene klare und kurzgehaltene Text erleichtert außerdem ihr Verständnis. Der Atlas sei daher nochmals besonders den Medizinalbeamten aufs wärmste empfohlen. Rpd.

Tagesnachrichten.

Daß in der bevorstehenden preußischen Langtagsession wiederum der im vorigen Jahre nicht zustande gekommene **Entwurf eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsseuchengesetz** vorgelegt werden wird, ist bereits früher mitgeteilt. Hierzu wird offiziell geschrieben:

„Bekanntlich waren bei der Beratung dieses Entwurfs im Plenum und in der Kommission des Abgeordnetenhauses erhebliche Meinungsverschiedenheiten hervorgetreten, deren Beseitigurg der Kürze der Zeit wegen bis zum Schluß der Session nicht angängig war. Inzwischen sind, wie mitgeteilt wird, innerhalb der Staatsregierung die Bedenken, welche seinerzeit gegen ihren Entwurf erhoben worden waren, unter dem Gesichtspunkte ernstlich nachgeprüft worden, inwieweit denselben ohne Verletzung wichtiger grundsätzlicher oder praktischer Rücksicht Rechnung getragen werden kann. Das Ergebnis dieser Prüfung ist die Berücksichtigung mancher der vorgetragenen Bedenken; man darf sich daher der Hoffnung hingeben, daß nunmehr eine Verständigung über dies notwendige und dringliche gesetzgeberische Werk zwischen Regierung und Landesvertretung zu erzielen sein wird."

Die Abhaltung **ärztlicher Fortbildungskurse über Geschlechtskrankheiten** hat der preuß. Medizinalminister durch folgendes an den Vorsitzenden des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen, Exz. Prof. v. Bergmann, in Anregung gebracht. „Unter den Maßregeln, welche behufs Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten empfohlen werden, nimmt eine gründliche Aus- und Fortbildung der Aerzte in der Erkennung und Behandlung dieser Krankheiten eine der ersten Stellen ein. Es wird darüber geklagt, daß zur Zeit noch manche Aerzte in Verkennung der Bedeutung dieser Leiden, sowie ihres eigenen Berufes als Warner und Berater der Bevölkerung es unterlassen, letztere immer und immer wieder auf die Gefahren der Geschlechtskrankheiten hinzuweisen und ihre Behandlung rechtzeitig und tatkräftig in die Hand zu nehmen. Hier belehrend und fördernd einzugreifen, halte ich für eine wichtige und dankbare Aufgabe des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen. Ew. Exz. gebe ich daher zur gefälligen Erwägung ergebenst anheim, ob es sich nicht empfehlen dürfte, besondere Kurse und allgemeine Vorträge über das Wesen, die Verhütung, Bekämpfung und Heilung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten zu einem dauernden Bestandteil der Kurs- und Vortragszyklen zu machen, welche das Komitee veranstaltet, und zwar nicht nur hier in Berlin, sondern in sämtlichen Orten, in denen unentgeltliche Fortbildungskurse für Aerzte sattfinden."

Aufgaben und Ziele der Akademien für praktische Medizin. Nach einer Denkschrift, die vor kurzem den Düsseldorfer Stadtverordneten nebst Vorlage über den Bau eines allgemeinen städtischen Krankenhauses in Verbindung mit der Errichtung einer Akademie für praktische Medizin zugegangen ist, sowie nach dem darin mitgeteilten Ministerialbescheid soll diese „den Charakter und die Dignität einer Hochschule" erhalten und aus fünf Hauptabteilungen bestehen: 1. aus der äußeren (chirurgischen) Abteilung, 2. der inneren Abteilung, 3. der Abteilung für Geburtshilfe, 4. der Anstalt für Hygiene mit den Abteilungen für innere und äußere Infektionskrankheiten, und 5. einer Abteilung für pathologische Anatomie, gerichtliche und soziale Medizin. Den beiden medizinischen Hauptabteilungen (1. u. 2.) sollen Sonderabteilungen für Augen-, Nasen-, Hals- und Ohrenkrankheiten, für Kinderkrankheiten, Haut- und Nervenleiden und für Unfallheilkunde angegliedert werden. Die Lehrer an der Akademie für praktische Medizin sollen in ordentliche und außerordentliche zerfallen und die ordentlichen Lehrer die Amtsbezeichnung Professor mit Hinzufügung ihres Lehrfaches führen. Die Regierung



behält sich das Recht vor, die Lehrer der Akademie, die ihr von dem Magistrat der Stadt Düsseldorf präsentiert werden, zu bestätigen. Den außerordentlichen Lehrern an der Akademie und anderen um die Anstalt verdienten Aerzten kann auf Antrag des einzusetzenden akademischen Ausschusses der Professorentitel verliehen werden.

Die Akademien für praktische Medizin sollen sich in erster Linie der Ausbildung von Praktikanten der Medizin widmen, die in kleinen Gruppen von den Lehrern zu einer stets beaufsichtigten Mitarbeit am Krankenbette, im Operationssaale und in den Laboratorien herangezogen werden sollen. Polikliniken sind nicht vorgesehen, um eine Konkurrenz mit den praktischen Aerzten zu vermeiden. Weiterhin sollen die Akademien die Ausbildung von Aerzten zu Spezialärzten übernehmen. Auf diese Aufgabe wird besonderes Gewicht gelegt und in der Denkschrift mit Recht darauf hingewiesen, daß sich vielfach Aerzte als Spezialärzte in einem Fache bezeichnen, worin sie nicht genügend ausgebildet sind. Diesem Uebelstand soll dadurch abgeholfen werden, daß Aerzte, die ein Sonderfach ergreifen wollen, für eine auf Jahre zu bemessende Zeit als Assistenten bei der einschlägigen Sonderabteilung der Akademie angestellt werden, nachdem sie sich ein gutes allgemeines medizinisches Wissen erworben haben. Nur denjenigen von ihnen soll ein Ausweis über die abgeschlossene spezialistische Ausbildung von der Akademie gegeben werden, deren Tätigkeit in der Sonderabteilung während der vorgeschriebenen Zeit strengen Anforderungen genügt hat. Sodann sollen die Akademien für die Fortbildung der ausübenden Aerzte die Fürsorge übernehmen und insbesondere mehrwöchentliche, über die gesamte Heilkunde sich erstreckende unentgeltliche Fortbildungskurse veranstalten. Endlich sollen sie sich die Ausbildung von Krankenpflegepersonal (Begründung einer eigenen Schwesterschule — weltlich nicht konfessionell) und die Schulung von Laiengruppen für den Samariterdienst im Frieden und Kriege (Förderung von Samaritervereinen) angelegen sein lassen. Auch wird erwartet, daß die Mitglieder der Akademie die Behörden bei sanitären Einrichtungen mit ihrem sachverständigen Rate unterstützen, und die Verbreitung verständiger, gesundheitlicher Anschauungen durch öffentliche Vorträge über medizinische und gesundheitliche Fragen, also die hygienische Belehrung, fördern. — Die Kosten für den Bau des städtischen Krankenhauses in Düsseldorf sind auf 5½ Millionen Mark veranschlagt. Das Krankenhaus wird rund 1000 Betten enthalten, so daß nach seiner Eröffnung in Düsseldorf 2000 Betten in öffentlichen Krankenhäusern zur Verfügung stehen. Die Vorlage ist von der Stadtverordnetensitzung einstimmig angenommen.

Marine-Generalarzt a, D. Dr. Globig ist als Mitglied in die Königliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerreinigung eingetreten.

Zu der Petition der **homöopatischen Aerzte in Hessen,** betr. Aufhebung der Verordnung, laut welcher ihnen vom 1. April d. J. das Dispensionsrecht genommen werden soll, hat der Kammerausschuß einstimmig beschlossen, die Regierung um Zurücknahme dieser Verordnung zu ersuchen. Es wäre zu bedauern, wenn die Regierung diesem Reschlusse stattgeben würde.

Nach einer Bekanntmachung des Ministers des Innern vom 30. Dezember v. J. werden in Bayern auch in diesem Jahre 16 Amtsärzten und Aerzten, welche die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst bestanden haben, Aversalbeträge in der Höhe von je 250 Mark behufs Teilnahme an einem **mehrwöchentlichen bakteriologischen Kursus** in einer der drei Landesuniversitäten bewilligt. Die Wahl der Universität steht dem Teilnehmer frei. Bewerbungsgesuche sind bis zum 21. Januar d. J. beim Staatsministerium des Innern einzureichen.

Druckfehlerberichtigung.

In Nr. 1 der Zeitschrift ist auf S. 14, Z. 5 v. unten „80 gr.“ statt 60 gr und S. 15, Z. 15 v. unten „Zytolyse“ statt Zytose zu lesen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 3.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Febr.

Ueber die sanitätspolizeilichen Massnahmen bei einer Diphtherieepidemie in Frankfurt a. M.

Von Dr. **Emil Fromm**, kreisärztlich geprüft.

Nachdem seit längeren Jahren Frankfurt a. M. von einer grösseren Diphtherieepidemie verschont geblieben war, trat eine solche in erheblichem Umfange im April vorigen Jahres auf. Es dürfte für die Leser dieser Zeitschrift von Interesse sein, im Anschluss an die Epidemie diejenigen sanitätspolizeilichen Massnahmen zu betrachten, die von dem Kreisarzt des Stadtkreises Herrn Geh. Med.-Rat Dr. Grandhomme ergriffen wurden, um der Epidemie entgegenzutreten.[1])

In einer Stadt von der Grösse (308000 Einwohner) und dem lebhaften Verkehr wie Frankfurt a. M., kommen fast jederzeit vereinzelte Fälle von Diphtherie vor; ihre Zahl war in den letzten Jahren auffallend gleichmässig, 1900 waren es 644, 1901: 622 und 1902: 621, also im Monat durchschnittlich 52, auch die ersten drei Monate vorigen Jahres entsprachen mit 58 Fällen im Januar, 56 im Februar und 55 im März diesem Durchschnitt. Da liefen plötzlich am 1. April 43, am 2. April 35 und am 3. April 22 Meldungen ein, also in drei Tagen 100; dann sank die Zahl wieder auf 7—12 Fälle am Tag, so dass im ganzen im April 295

[1]) Während der Niederschrift kam dem Verfasser eine Arbeit von Kriege (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Gesundheitswesen; 1902, Bd. XXIII und XXIV) zu Gesicht, die eine sorgfältige Zusammenstellung der Maßnahmen bei Diphtherie enthält, und deren praktische Durchführbarkeit sich an der Frankfurter Epidemie nachträglich feststellen ließ. Im folgenden wird daher mehrfach Bezug auf diese Arbeit genommen.

und im Mai 105 Erkrankungen zur Kenntnis kamen, mithin das 6- bezw. 2fache des sonstigen Durchschnittes. Im Juni trat mit 60 Fällen das alte Zahlenverhältnis wieder ein.

Der Verlauf der Epidemie war ausserordentlich mild, von 180 Erkrankungen, über die genauere Angaben vorliegen, wurden 49 als schwer, 66 als mittelschwer und 65 als leicht bezeichnet. Die Dauer der Erkrankungen betrug durchschnittlich 8 Tage; auch blieben erhebliche Folgezustände — abgesehen von einigen Fällen von Albuminurie und Akkommodations- und Schlingmuskellähmungen — aus. Auch in der Sterblichkeitsziffer zeigte sich der milde Charakter; von den 295 Kranken des April starben 7, und zwar im Alter von 2, 5, 9, 10, 17, 48 und 64 Jahren, im Mai mit 105 Kranken drei, darunter zwei Kinder von 5 und 10 Monaten; das ist für April eine Sterblichkeit von 2,5 % und für Mai von 3,1 %, dagegen betrug die Diphtherie-Sterblichkeit in den Jahren 1900: 5,2 %, 1901: 5,0 %, 1902: 5,6 %.

Als besondere Eigentümlichkeit der Epidemie muss hervorgehoben werden, dass eine ungewöhnlich hohe Zahl von Erwachsenen erkrankte, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht. Es erkrankten nämlich Personen

unter 1 Jahre:	6	von 20—30 Jahren:	54
von 1—5 Jahren:	45	„ 30—40 „	23
von 5—10 „	41	„ 40—50 „	7
„ 10—15 „	20	„ 50—60 „	3
„ 15—20 „	19	„ 60—80 „	4

Nicht minder auffällig war die soziale Stellung der betroffenen Familien; denn während die Diphtherie sonst vorzugsweise bei Angehörigen der unteren Stände auftritt, wurden hier zumeist die besseren Stände befallen: Von 205 Haushaltungen konnten 75 zu den besseren und 55 zu den mittleren gezählt werden; also etwa $^2/_3$ befanden sich unter besseren hygienischen Verhältnissen. Merkwürdig war die grosse Anzahl von erkrankten Köchinnen, Dienstmädchen und Kinderfräulein aus besseren Häusern; im Monat April waren es allein 23. Mit all diesen Beobachtungen stimmt auch die Verteilung der Krankheitsfälle in den einzelnen Stadtteilen überein; die eigentliche Innenstadt (Altstadt) mit den engen Gassen und der dicht zusammengedrängten Bevölkerung hatte nur wenige Krankheitsfälle aufzuweisen, während im Westen, in den weiten, von Gärten eingefassten Strassen, in gesundheitlich günstiger Lage und Bauart, zahlreiche Fälle auftraten.

Die sanitätspolizeilichen Massnahmen, die das Auftreten einer Epidemie erfordert, zerfallen in solche, die bereits in der seuchefreien Zeit vorbereitet sein müssen, und in solche, die während der Epidemie zu ergreifen sind. Zu den ersteren gehören:

1. die Einrichtung bakteriologischer Untersuchungsstationen,
2. Organisation der Wohnungsdesinfektion, und
3. Bereithaltung von Pflege-Personal und Isolierräumen (Kriege, l. c.).

Dass natürlich auch die Erfüllung der weiteren Forderungen

der Hygiene (Schul-, Wohnungs-, Nahrungshygiene usw.) wesentlich dazu beiträgt, eine Epidemie zu mildern, und daher gleichfalls der Fürsorge der Sanitätspolizei bedarf, ist selbstverständlich; es erübrigt sich, auf diese wichtigen Helfer bei der Seuchenbekämpfung näher einzugehen.

In Frankfurt a. M. besteht eine bakteriologische Untersuchungsstation in dem von Geh. Rat Prof. Dr. Ehrlich geleiteten Seruminstitut. Diese Einrichtung hat sich als sehr wertvoll und nahezu unentbehrlich erwiesen. Die Differentialdiagnose zwischen Diphtherie und anderen Halsentzündungen ist nach dem klinischen Befund nicht immer leicht, zumal in den Anfangsstadien, und wenn, wie hier in Frankfurt a. M., zahlreiche als Anginen bezeichnete Halsentzündungen gleichzeitig auftreten. Für die sanitären Massregeln ist aber die möglichst frühzeitige Diagnose von hohem Wert; sie ist entscheidend für eine Reihe wichtiger und eingreifender Massregeln, sie kann aber, nach dem augenblicklichen Stand der Dinge, nur durch die bakteriologische Untersuchung zeitig und sicher gestellt werden. Wenn auch in der Literatur über Fälle berichtet wird, bei denen der Löfflersche Diphtheriebacillus gefunden wurde, ohne dass der klinische Verlauf den Befund bestätigte, so sind dies Ausnahmen; jedenfalls muss man mit allem Nachdruck daran festhalten, dass die bakteriologische Untersuchung für eine frühzeitige und sichere Diagnose entscheidend ist. Dem geübten und mit den erforderlichen Einrichtungen und Apparaten versehenen Bakteriologen gelingt sie meist schnell und leicht, dem praktischen Arzt bietet sie jedoch erhebliche Schwierigkeiten; denn oft muss zum Mikroskop auch der Kulturversuch und das Tierexperiment herangezogen werden. Die Aerzte müssen aber Gelegenheit haben, bequem, zuverlässig und billig das verdächtige Material untersuchen lassen zu können; zu diesem Zwecke sind bakteriologische Untersuchungsämter erforderlich, wie sie in mehreren grossen Städten bereits bestehen, hier in Frankfurt a. M. im Anschluss an das Institut für experimentelle Therapie. Dieses lässt in den Apotheken kleine Packete vorrätig halten, in denen sich, an einem starken Draht befestigte und im Reagensglas eingeschlossene, sterile Wattebäuschchen befinden. Damit wird die verdächtige Stelle im Halse des Erkrankten abgewischt und das Röhrchen, im Couvert verschlossen, der Apotheke zugestellt. Von dort wird es auf telephonischem Anruf sofort vom Seruminstitut abgeholt und nach wenigen Stunden erfährt der behandelnde Arzt durch Telephon oder eigene Boten das Resultat. Von dieser sehr einfachen und zweckmässigen Einrichtung wurde bei der Epidemie ein recht ausgiebiger Gebrauch gemacht; im April wurden 320 und im Mai 189 Untersuchungen ausgeführt, von denen 118 bezw. 46 echte Diphtherie feststellten. Aus der Menge des eingelieferten Materials konnte bereits am zweiten Tage der Leiter des Instituts, Prof. Dr. Ehrlich, den epidemischen Charakter erkennen und den Kreisarzt direkt, sowie die Aerzte durch ein Rundschreiben aufmerksam machen. Auf diese Weise wird die Kenntnis von auftretenden Epidemien sehr

schnell allen Aerzten übermittelt und damit die Möglichkeit gegeben, zeitig und schnell die erforderlichen Abwehrmassregeln zu ergreifen. In allen Grossstädten, mindestens aber in jedem Regierungsbezirke sollten daher Untersuchungsämter errichtet werden, sei es selbstständig oder im Anschluss an bakteriologische Abteilungen der Krankenhäuser, Universitäten oder der Institute für Hygiene und Bakteriologie. Es ist dringend zu wünschen, dass die Bakterienschau noch viel mehr zu Hilfe gezogen wird, namentlich um verdächtige Fälle schnell beurteilen, bei Rekonvaleszenz die zu frühe Rückkehr aus dem Krankenhaus in die Familie verhindern und um zwischen einer grösseren Anzahl der Ansteckung ausgesetzten Personen die Bazillenträger herausfinden zu können. Neisser (Hygienische Rundschau; Juli 1893) stellt eine Berechnung auf über die Kosten einer solchen Station; er nimmt als erste Einrichtung etwa 20000 Mark und für jede Untersuchung etwa 0,50—1 Mark an. Die Einrichtungskosten liessen sich wohl beim Anschluss an bestehende bakteriologische Stationen wesentlich vermindern; auch würde der Betrieb sich billiger stellen, wenn die Station noch anderen hygienischen und bakteriologischen Zwecken dient. Von wohlhabenden Patienten müsste ein Kostenbeitrag eingezogen werden, während für die Unbemittelten ein Zuschuss von den Kommunen zu verlangen wäre. Da man das zur Untersuchung bestimmte Material als Eilbrief verschicken kann, so dürfte die verschiedene Entfernung der Ortschaften von der Station des Bezirkes nicht sehr ins Gewicht fallen, wenn man auch danach trachten wird, sie an möglichst leicht erreichbaren Mittelpunkten zu errichten. Die Untersuchungsämter sollen natürlich in enger Verbindung mit den zuständigen Kreisärzten stehen und ihnen von allen wichtigen Befunden Kenntnis geben; aber auch für die benachbarten Kreise würde eine Fühlung gewonnen durch regelmässig zu erstattende Berichte an alle Kreise des Bezirkes; denn für die Aetiologie und Abwehr ist es von nicht zu unterschätzendem Wert, wenn die Medizinalbeamten über den Gesundheitsstand der Nachbarkreise unterrichtet sind.

Die Einrichtungen für Desinfektion sind in der seuchefreien Zeit so vorzubereiten, dass sie auch gesteigerten Anforderungen genügen können. Dementsprechend hat die Medizinalpolizei in Frankfurt a. M. die nötigen Vorkehrungen getroffen. Zunächst ist eine, dem allgemeinen Gebrauch zugängliche, Desinfektionsanstalt im Anschluss an das städtische Krankenhaus vor einigen Jahren errichtet, sodann unter dem 16. September 1902 eine besondere Verwaltungsordnung erlassen, in der bestimmt wird, dass Wohnungen unter „vier“ Zimmern kostenlos desinfiziert werden; auch kann auf Antrag die an und für sich geringe Gebühr für andere Wohnungen und Gegenstände erlassen oder herabgesetzt werden. Eine weitere Verordnung vom 11. September 1902 setzt fest, dass sämtliche Desinfektionen ohne Ausnahme durch die städtische Anstalt stattfinden müssen, wodurch die zuverlässige und ausreichende Ausführung gewährleistet wird. Diphtherie gehört nun zwar nicht zu den Krankheiten, bei denen in jedem

Falle desinfiziert werden muss, es kann jedoch nach Anhören des Kreisarztes die obligatorische Desinfektion jederzeit bestimmt werden. Dies geschah auch bei der vorjährigen Epidemie. Das Polizeipräsidium setzte durch ein Rundschreiben sämtliche Aerzte von dieser Anordnung in Kenntnis, zugleich fügte sie ein Exemplar der Desinfektionsordnung bei, in der auch Ratschläge für das Verhalten der Angehörigen enthalten sind. Da infolgedessen eine starke Inanspruchnahme der Desinfektionsanstalt zu erwarten stand, wurden noch zehn weitere grosse Formalinlampen telegraphisch bestellt, so dass im ganzen deren 18 zur Verfügung standen. Ausser dem eigenen, geschulten und geprüften Personal wurden noch 6 Feuerwehrleute, die vorher bereits als Desinfektoren ausgebildet waren, herangezogen, so dass 10 Mann zuverlässiges Personal vorhanden war. Um eine Kontrolle zu haben, dass in der Tat der polizeilich angeordneten obligatorischen Desinfektion nachgekommen wurde, veranlasste der Kreisarzt die Anstalt, ihm täglich ein Verzeichnis der desinfizierten Wohnungen, Zimmer und Gegenstände einzuschicken. Im Monat April wurden 173 Haushaltungen mit 262 Zimmern desinfiziert, und bis zum 15. Mai, bis wann die meisten der während der Epidemie erkrankten Personen genesen waren, noch weitere 58 Zimmer in 43 Haushaltungen. Bemerkenswert war im ganzen und grossen die Bereitwilligkeit, mit der das Publikum sich dem Desinfektionszwange fügte, zum Teil selbst Desinfektion verlangte; es ist dies wohl darauf zurückzuführen, dass die Bevölkerung immer mehr Verständnis für die zum eigenen Vorteil getroffenen sanitätspolizeilichen Massnahmen gewinnt, aber auch darauf, dass die jetzt gebräuchliche Methode der Formalindesinfektion weniger Belästigungen mit sich führt. Ansprüche für durch Desinfektion entstandene Schäden an Möbeln, Kleidungsstücken usw. sind gar nicht erhoben worden.

Ueber die Wirkung der Desinfektion lässt sich ein einwandfreies Urteil schwer geben; immerhin konnte festgestellt werden, dass in Familien, in denen die mehrfachen Erkrankungen 8 bis 28 Tage auseinanderlagen, zumeist eine Desinfektion noch nicht stattgefunden hatte; für kürzere Zwischenräume muss man eine gemeinschaftliche Ansteckung annehmen, gegen die die Desinfektion natürlich machtlos ist. Anderseits gab es aber auch Fälle, wo trotz der Desinfektion mehrfache Erkrankungen vorkamen, so z. B. in der Goldhutgasse, wo am 6. April ein Kind erkrankte, am 17. April wurde nach erfolgter Heilung desinfiziert und 8 Tage später erkrankte ein anderes Kind dieser Familie. Solche Beobachtungen wurden mehrfach gemacht. Es wäre aber unrecht, hieraus der Desinfektion einen Vorwurf zu machen; vermutlich fand hier die Infektion durch Bazillenträger statt, d. h. durch Personen, die, ohne selbst auffallend zu erkranken, Bazillen beherbergten; auch können, wie das ja in der Familie leicht möglich ist, einzelne infizierte Gegenstände unabsichtlich der Desinfektion entzogen worden sein. Man darf nicht übersehen, dass die Wohnungsdesinfektion am Ende einer Erkrankung nur ein Teil der

zweckmässigen Desinfektion ist; diese soll schon am ersten Krankheitstage, am Krankenbett, beginnen, und sich auf den Kranken, die von ihm benutzten Gegenstände und seine Umgebung erstrecken. Hier finden die behandelnden Aerzte ein ergiebiges Feld, auf dem sie die allgemeine Seuchenbekämpfung wirkungsvoll unterstützen können; es liegt an ihnen, durch stete Belehrung den Kranken und seine Umgebung auf die Gefahren aufmerksam zu machen und durch zweckmässige Anordnungen die Uebertragungen zu verhindern.

Eine noch strittige Frage ist der Zeitpunkt der Desinfektion. Wird der Erkrankte in ein Krankenhaus übergeführt, so hat sie natürlich sofort stattzufinden; nach den Beobachtungen in Frankfurt a. M. geschah dies auch stets mit dem Erfolg, dass spätere Erkrankungen in der Familie ausblieben. Wird dagegen der Kranke in der Familie gepflegt, so sollte man verlangen, dass die Desinfektion erst dann erfolgt, wenn weder beim Patienten, noch dessen Angehörigen Diphtheriebazillen gefunden werden. Eine derartige Forderung ist vor der Hand in der Praxis nicht durchführbar, man wird zumeist den behandelnden Aerzten die Zeitbestimmung überlassen müssen, doch ist dies, auch für die Aerzte selbst, kein wünschenswerter Zustand, da sie vielfach dem Drängen der Patienten nach Desinfektion und damit nach Entlassung aus der Isolierung nachgeben müssen. Besonders schwer fällt dies ins Gewicht bei Leuten, die viel mit dem Publikum in Berührung kommen, wie Gewerbetreibende, Lehrer usw.; um hier eine genaue Richtschnur den Aerzten geben zu können, sind die oben geforderten bakteriologischen Untersuchungsämter von hohem Wert.

Weiter gehört die Bereitstellung genügender Isolierräume in den Krankenhäusern, sowie die Sorge für ausreichendes Pflegepersonal zu den Aufgaben der Sanitätspolizei. Nach dieser Richtung wurde zu Anfang dieses Jahres von Seiten des Kreisarztes eine eingehende Umfrage erhoben über Zahl, Ausbildung und Organisation des in Frankfurt a. M. vorhandenen Pflegepersonals und hierbei festgestellt, dass etwa 240 Personen zur Verfügung stehen, von denen 160 weibliche und 14 männliche festen Verbänden angehören, während die übrigen Privatpflegerinnen sind. Die Zahl 240 muss als niedrig bezeichnet werden; schon in gewöhnlichen Zeiten reicht sie kaum aus, so dass es oft schwer hält, Pflegepersonal, besonders weibliches, zu erhalten. Dazu kommt, dass die meisten nur gegen Entgelt — 3—5 Mark für den Tag — pflegen; für die ärmere Bevölkerung sind nur einige wenige, von Religionsgemeinschaften angestellte Pflegerinnen vorhanden, die auch gewöhnlich keine volle Pflegen übernehmen, sondern nur Besuche von kürzerer oder längerer Dauer bei den Patienten machen. Hier eine wesentliche Besserung zu erzielen, dürfte für den beamteten Arzt schwer sein, da noch mancherlei finanzielle, religiöse usw. Fragen mitsprechen; trotzdem muss er auf den Mangel aufmerksam machen und versuchen, die städtischen Behörden, aber auch die private Nächstenliebe hierfür zu interessieren. Um in eiligen Fällen schnell Pflege-

personal zu erhalten, wird beabsichtigt, in nächster Zeit eine Zentralstelle zu errichten, die mit den grossen Schwesterverbänden in Verbindung steht und als Vermittelungs- und Auskunftsstelle dient. Von privater Seite ist für die Privatpflegerinnen eine ähnliche Einrichtung bereits ins Leben gerufen. Es muss übrigens angeführt werden, dass bei einigen grossen Schwesternhäusern (Evang. Diakonieverein, Vaterländ. Frauenverein usw.) bereits die Möglichkeit besteht, in Zeiten der Not auf telegraphische Mitteilung alles verfügbare Personal anderer Stationen nach dem bedrohten Orte hingesandt zu erhalten.

Der Mangel an Pflegern für die unbemittelte Bevölkerung wird aber zum grössten Teile ausgeglichen durch die Leichtigkeit, mit der die Aufnahme — auch unentgeltlich — in die Krankenhäuser erfolgen kann. Grade das einfache Publikum empfindet viel besser die Vorteile der Krankenhausbehandlung; die Eltern schicken meist ohne grossen Widerstand ihre Kinder aus den engen, überfüllten Wohnräumen in die hellen, luftigen Säle unserer modernen Krankenhäuser, während die besseren Stände, einem veralteten Vorurteil folgend, unter grossen Kosten, Unbequemlichkeiten, ja selbst mit Gefahr für die ganze Familie, die Erkrankten im Haus behalten. Damit dies immer mehr und mehr vermieden und die Ansteckungsgefahr verringert wird, müssen natürlich genügende Isolierräume zur Aufnahme von Diphtheriekranken in den Krankenhäusern vorhanden sein. Durch die Polizeiverordnungen vom 31. Januar 1898 und 23. Mai 1902 sind für sämtliche Krankenanstalten in Hessen-Nassau besondere Räume für akute Infektionskrankheiten vorgeschrieben; in Frankfurt a. M. werden aber sehr zweckmässig für die Unterbringung solcher Kranken nur das städtische Krankenhaus und das Dr. Christ'sche Kinderspital benutzt, Ausnahmefälle abgesehen, wodurch den anderen Spitälern der höhere Aufwand für besonderes Pflegepersonal, Desinfektion usw. erspart wird. Im städtischen Krankenhause wurden im April 50, im Mai 12 Diphtheriekranke behandelt und im Kinderspital im April 21 und Mai 19, im ganzen also bei 400 angemeldeten Diphtheriefällen 102 Personen, also der vierte Teil. Da die Unterbringung eine freiwillige ist, so ist das immerhin ein recht beträchtlicher Prozentsatz. Die in den beiden genannten Krankenanstalten vorhandenen Räume, die noch durch bereits vorhandene Baracken vermehrt werden können, genügen zumeist, andernfalls müssen die anderen Krankenanstalten mit belegt werden.

Für die Verbreitung der Diphtherie ist ein Platzmangel in den Krankenanstalten nicht ungefährlich; denn er verführt leicht zu baldiger und vorzeitiger Entlassung der Rekonvaleszenten, die, wie nachgewiesen ist, noch längere Zeit virulente Bazillen beherbergen, ohne weitere Krankheitssymptome zu zeigen. Besonders für kleinere Orte wird der beamtete Arzt auf das Vorhandensein der nötigen Isolierräume zu achten haben, zumal in einer Anzahl von Kreisen noch grössere Krankenhäuser fehlen; diese Aufgabe ist um so wichtiger, als unter besonderen Umständen, z. B. in übervölkerten Wohnungen,

bei fehlendem Verständnis für die Gefahren der Kreisarzt bei bestimmten Krankheiten die Ueberführung in eine Anstalt zwangsweise anordnen kann (vergl. §. 14 des Reichsseuchengesetzes).[1]) Dass natürlich auch für die entsprechenden Transportmittel im voraus gesorgt sein muss, ist selbstverständlich; denn die Beförderung von an einer ansteckenden Krankheit Leidenden darf niemals durch öffentliche Fuhrwerke (Droschken, Trambahn, Eisenbahn usw.), sondern ausschliesslich mit eigens dazu bestimmten und leicht zu desinfizierenden Krankenwagen erfolgen. Die Gemeinden sind zur Anschaffung verpflichtet und fällt dem Kreisarzt Anregung und Kontrolle zu.

Mit dem Ausbruch der Epidemie traten nun, neben diesen bereits vorbereiteten Massnahmen, noch eine Reihe besonderer in Kraft, die an der Hand der Frankfurter Beobachtungen hier weiter besprochen werden sollen. Zu ihnen gehört zunächst die Anzeigepflicht. Diese ist für Frankfurt obligatorisch, und zwar stets, nicht nur für die „bösartigen" oder „während einer Epidemie" (Polizeiverordnung vom 3. Juni 1899). Mit dieser Bestimmung ist Hessen-Nassau den acht alten, preussischen Provinzen gegenüber im Vorteil; für diese kann nur das Regulativ von 1835, in dem die Diphtherie noch fehlt, in Betracht kommen, während alle weiter hinausgehenden Polizeiverordnungen bekanntlich nach dem Spruch des Kammergerichts ungiltig sind. Bedauerlich ist es daher, dass eine so wichtige Krankheit nicht mit in das Reichsseuchengesetz vom 30. Juni 1900 eingezogen wurde. Die Meldungen sind in Frankfurt a. M. ungesäumt der Ortspolizeibehörde auf besonderen Formularen, die unentgeltlich abgegeben werden, zu erstatten. Abgesehen davon, dass schon das Wort „ungesäumt" ein dehnbarer Begriff ist, ist auch die Bestimmung, dass die Meldungen zuerst der Polizei zukommen, nicht praktisch. Ehe sie auf diesem Umwege an den Kreisarzt gelangen, von dem doch, als dem alleinigen Sachverständigen, alle Anordnungen in die Wege geleitet werden müssen, vergeht oft recht wertvolle Zeit; dieser Zeitverlust kann aber um so grösser und folgenschwerer werden, wenn die Epidemie nicht am Wohnorte des Kreisarztes herrscht. Es wäre daher erwünscht, wenn die Meldungen der Aerzte direkt an den Kreisarzt, nicht auf dem Umwege über die Polizei, erfolgen müssten. Der Kreisarzt in Frankfurt a. M. beantragte deshalb, dass ihm wenigstens während der Epidemie täglich zweimal durch besondere Boten die Meldungen von der Polizei zugeschickt würden, damit er sofort in der Lage sei, event. Schritte zu tun. Im Hinblick auf die Wichtigkeit der rechtzeitigen Meldung erinnerte übrigens noch das Polizeipräsidium auf Vorschlag des Kreisarztes alle Aerzte durch ein besonderes Rundschreiben an die Anzeigepflicht. Wenn auch die überwiegende Anzahl der Aerzte sich im Interesse der Gesamtheit der Mühe einer schriftlichen Meldung unterzieht, so glauben

---

[1]) Eine solche zwangsweise Unterbringung in Krankenanstalten ist allerdings bei Diphtheriekranken vorläufig nicht zulässig.

immerhin doch noch einige Kollegen, dass damit ihren Patienten Unbequemlichkeiten erwachsen und unterlassen sie; manche Fehlschlüsse in der Aetiologie und folgenschwere Irrtümer in Desinfektion und Isolierung haben hierin ihren Grund. Soweit es sich für Frankfurt a. M. feststellen liess, kamen derartige „Vergesslichkeiten" nur vereinzelt zur Beobachtung. Durch dieselbe Polizeiverordnung sind die Aerzte hier ausserdem noch verpflichtet, über jeden Todesfall an Diphtherie Meldung zu machen, damit die nötigen Anordnungen über Desinfektion, Leichentransport usw. erlassen und beachtet werden können. In Zürich und im Reg.-Bez. Minden besteht nach Kriege auch eine Anzeigepflicht über die Beendigung der Krankheit, sie soll sich gut bewähren, weil dadurch die Kontrolle über die Desinfektion gehandhabt werden kann; hier war es nur möglich durch mühsame und langwierige Listenvergleichung festzustellen, ob überhaupt die Desinfektion stattgefunden hat; auf den Zeitpunkt selbst einzuwirken, fehlte dem Kreisarzt jede Möglichkeit, da er doch nicht bei den Aerzten herumfragen konnte, ob und seit wann die von ihnen behandelten Patienten genesen seien.

Die Frage, ob Kurpfuscher zu den Meldungen verpflichtet werden sollen, ist noch eine umstrittene —; für den beamteten Arzt dürfte sie in bejahendem Sinne zu entscheiden sein, es fehlt ihm sonst der Ueberblick über die Epidemie, wenn ihm eine ganze Reihe von Krankheitsfällen unbekannt bleiben, sowie die Möglichkeit, zweckmässige Anordnungen zu treffen. Durch die Ausnahmestellung wird dem vom Kurpfuscher behandelten Publikum manche Unbequemlichkeit (Ermittelungsverfahren, Desinfektion usw.) erspart und diese angebliche Bevorzugung treibt sie gerade in solche unbefugte Hände, damit wird, wie Kriege mit Recht ausführt, der Widerstand gegen behördliche Massnahmen genährt.

Ermittelungsverfahren. Nachdem durch die zahlreichen Meldungen im Anfang April, sowie durch Mitteilung vom Seruminstitut der Kreisarzt Kenntnis von dem epidemischen Charakter der Diphtherie erlangt hatte, erwuchs ihm die Aufgabe, nach der Ausgangsstelle zu forschen, und sie unschädlich zu machen. Im allgemeinen weiss man, dass die Diphtherie auf dem Wege der Kontaktinfektion sich verbreitet, sei es direkt vom Erkrankten oder Rekonvaleszenten, oder durch von ihm benutzte Gegenstände, Wäsche, Kleider, Ess- und Trinkgeschirre, Spielzeug usw. Nach den Untersuchungen von Löffler vermögen sich die Bakterien mehrere Monate (bis 10) virulent zu halten, Vermehrung dagegen findet, soweit bekannt, nur in Milch statt. Der Verdacht lenkte sich zunächst auf ein Hotel, in dem der Leiter mit Frau und Kind erkrankt waren; woher bei diesen die Ansteckung kam, ob durch das zahlreiche Publikum im Hotel, oder durch das häufig wechselnde Kellnerpersonal, war nicht festzustellen; die letztere Vermutung lag jedoch am nächsten, trotzdem die Untersuchung nichts positives ergab. Ferner erkrankte in diesem Hotel am 31. März eine Familie — zwei Damen und eine Begleiterin, die bereits längere Zeit dort wohnten; dann liess sich nach-

weisen, dass von den Personen, die zwar nicht in dem betr. Hotel wohnten, aber am 31. März dort soupiert hatten, sechs erkrankten, vier davon in Frankfurt, je eine in Hanau und Offenbach; auch ein Herr aus Paris, der in Frankfurt seine Privatwohnung hatte, aber viel in jenem Hotel verkehrte, wurde von der Diphtherie ergriffen. Zunächst dachte man an ein infiziertes Nahrungsmittel und zwar an einen Schlagrahm, von dem alle Erkrankten gegessen hatten, der auch einen eigentümlichen Geschmack gehabt haben sollte, bei einer Dame sogar Uebelkeit hervorgerufen hatte. Leider war, als dies zur Kenntnis des Kreisarztes kam, nichts mehr vorhanden, um eine bakteriologische Untersuchung vornehmen zu können. Die Nachforschungen bei den Milchlieferanten des Hotels ergaben keinen Anhalt; der Vorsicht halber wurden aber auch die Lieferanten der anderen Lebensmittel aufnotiert und auf Erkrankungen in ihren Familien beobachtet; ebenso wurde die Wäscheanstalt mit ihrem Personal kontrolliert. Da die Wahrscheinlichkeit eine grössere war, dass durch das Dienstpersonal die Krankheit in das Hotel geschleppt worden war, wurde im Einverständnis mit der Hotelleitung das gesamte Personal — 141 Personen — untersucht, jeder Bedienstete dabei einzeln im Halse usw. besichtigt und über Erkrankungen in Familie und Nachbarschaft befragt. Das Ergebnis war negativ, zwar fand sich ein Hausdiener mit Mandelbelag, doch ergab die bakteriologische Untersuchung keine Diphtheriebazillen, so dass der Betreffende, der bis zur Feststellung der Diagnose streng isoliert war, frei gegeben wurde; er wurde allerdings weiter beobachtet, in zwei Tagen erfolgte jedoch Heilung. Gleiche Untersuchungen des Personals und Erhebungen bei Lieferanten wurden gemacht, als spätere Erkrankungen in einem zweiten Hotel und einer Restauration vorkamen. Auch hielt es der Kreisarzt für angemessen, die drei Aerzte, die die im Hotel befindlichen Kranken behandelten, zu einer Besprechung einzuladen und sie auf die Gefahren aufmerksam zu machen, welche bei vorzeitiger Entlassung, mangelhafter Isolierung und Desinfektion in dem lebhaften Verkehr eines grossen Hotels entstehen können.

Die Nachforschungen beschränkten sich jedoch nicht auf diese einzige Stelle; denn das Auftreten der Epidemie in den einzelnen Strassenzügen, sowie bei Personen, die nachweislich weder mit dem Hotel, noch mit dessen Gästen in Berührung gekommen waren, musste noch an weitere Infektionsquellen denken lassen. Man konnte einzelne Gruppen zusammenstellen, bei denen die Ansteckung von Person zu Person zweifellos war. So erkrankten in vier Familien zehn Personen: Die Kinder dieser Familien waren am 31. März zum Spielen in einem Haus der Adlerflychtstrasse zusammen gewesen und übertrugen, nachdem sie selbst erkrankt, die Diphtherie noch auf vier weitere Familienglieder und zwar auf eine Mutter, zwei Geschwister und ein Kinderfräulein. Auffallender Weise hatten die Kinder bei ihrem Zusammensein am 31. März gleichfalls Schlagrahm gegessen, doch liess sich ein Zusammenhang zwischen den hier verwendeten

Materialien und denen der Speise im oben genannten Hotel weder in Herkunft, noch Verarbeitung auffinden. — Ein anderer Weg der Ansteckung konnte für zwei Familien in der Brückhofstrasse nachgewiesen werden; die Tochter einer dieser Familien war bedienstet in einem Hause, in dem Diphtherie herrschte; bei einem Besuch ihrer in der Brückhofstrasse wohnenden Mutter steckte sie diese, sowie ein Kind einer Nachbarfamilie im gleichen Hause an. — Für eine weitere Gruppe von 4 Personen war der Zusammenhang in dem Besuch des Schauspielhauses gegeben; die Schwester einer diphtheriekranken Person steckte im Schauspielhaus ihre Platznachbarin an, welche ihrerseits wieder den jüngeren Bruder und ein Dienstmädchen infizierte. — Zahlreich sind die Fälle, bei denen die Ansteckung in der gemeinschaftlichen Benutzung des Vorplatzes, des Hofes usw. ihre Erklärung fand; in einem Fall erkrankten zwei Dienstmädchen benachbarter Häuser, die abends zusammen vor der Thür gestanden hatten. Trotzdem alle diese Einzelheiten genau verfolgt wurden, gelang es doch nicht mit Sicherheit eine einzige verantwortliche Ausgangsstelle zu finden; anderseits hatte diese Arbeit den Erfolg, dass man wenigstens von den einzelnen Stellen die Weiterverbreitung verhüten konnte.

Ohne Zweifel gehört das Ermittelungsverfahren zu den wichtigsten Aufgaben, da ja dadurch weitere Quellen der Ansteckung verstopft werden; es ist aber auch, wenn es gründlich ausgeführt werden soll, sehr zeitraubend, und vom Kreisarzt neben seinen vielen anderen Berufsgeschäften, die durch eine Epidemie noch sehr vermehrt werden, kaum zu bewältigen. Die Unterstützung durch die behandelnden Aerzte ist gewöhnlich gering und keineswegs immer ausreichend.

Ob der Vorschlag von Ascher (Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin und öffentl. Gesundheitswesen; 1902, Bd. XXIV, H. 1) praktisch ist, dass man dem Kreisarzt für die Kleinarbeit geeignete Hilfskräfte geben sollte, ähnlich den englischen inspectors of nuisance, scheint doch fraglich. Das mag für rein schematische Untersuchungen — Wohnungen, Warenlager usw. — möglich sein, dagegen erfordert das Ermittelungsverfahren bei ansteckenden Krankheiten sowohl dem Publikum, als den Aerzten gegenüber Taktgefühl und Verständnis, das doch nicht immer bei subalternen Hilfskräften anzutreffen ist. Dagegen wäre eine solche Tätigkeit sehr wohl geeignet für jüngere Aerzte, die sich der amtlichen Carrière widmen wollen und die sich hierbei recht vorteilhaft für ihre künftige Stellung vorbereiten können, ein Weg, welcher in dankenswerter Weise des öfteren vom Kreisarzt in Frankfurt a. M. eingeschlagen wird, indem er solche Aerzte heranzieht, und ihnen Gelegenheit gibt, sich mit den Aufgaben einer Kreisarztstelle vertraut zu machen. Für die zukünftigen Kreisärzte dürfte sich ein annuum practicum bei einem erfahrenen Kreisarzt oder bei der Regierung überhaupt bewähren, zumal die wenigen Kreisassistenzarztstellen mehr, wie es den Anschein hat, den lokalen Bedürfnissen eines Kreises entsprungen sind, als in der Absicht einer

vorbereitenden Tätigkeit, und die meisten der kontrollierenden und belehrenden Aufsicht des zuständigen Kreisarztes entbehren.[1])

Nach dem Kreisarztgesetz vom 16. September 1899 hat der Kreisarzt die Befugnis, eine Tagung der Gesundheitskommission zu verlangen; damit wird ihm die Möglichkeit gegeben, seinen Anordnungen eine breitere Grundlage zu geben und sie in weitere Kreise zu tragen. Bei dem raschen Ausbruch und Ansteigen der Frankfurter Epidemie wurde die eigentliche Gesundheitskommission zwar nicht in Anspruch genommen, wohl aber veranlasste der Kreisarzt mit einigen Mitgliedern dieser Kommission, sowie mit Vertretern der Staats-, Kommunal- und Militärbehörden eine Besprechung, in der unter dem Vorsitz des Herrn Polizeipräsidenten die bei früheren Epidemien gemachten Erfahrungen ausgetauscht und weitere Massregeln erwogen wurden. Hierbei lenkte sich die Aufmerksamkeit auf eine etwaige Belehrung des Publikums. Von der Verteilung eines Flugblattes wurde zunächst abgesehen, da der milde Verlauf der Epidemie eine allgemeine Beunruhigung des Publikums, die mit solchen Veröffentlichungen verbunden ist, nicht rechtfertigte, dagegen wurde in der Tagespresse eine kurze Bekanntmachung über den Stand der Epidemie erlassen und dem Publikum einige Verhaltungsmassregeln anempfohlen. Auch sind hier gedruckte hygienische Verhaltungsmassregeln für ansteckende Krankheiten vorhanden, die der städtische Gesundheitsrat am 27. Juni 1897 erlassen hat; allein dieselben sind zu ausführlich und entbehren daher einer allgemeinen Verbreitung. Es wäre zu fordern, dass, wie es in mehreren Regierungsbezirken bereits gebräuchlich ist, eine kurze Zusammenstellung der notwendigsten Regeln, womöglich für jede Infektionskrankheit, vorrätig gehalten würde, die sich in klarer Weise auch dem Verständnis und den Verhältnissen gerade der unteren Volksschichten anpasst. Die Belehrungen müssten natürlich kostenlos den Aerzten und dem Publikum zur Verfügung stehen; vielleicht wäre es zweckmässig, wenn die Polizeibehörde jedem Haushaltungsvorstande, aus dessen Familie eine Erkrankung gemeldet wird, eine solche, die man praktisch gleich in Briefform anfertigt, zustellt. Die Kosten können nicht sehr bedeutend sein und werden sicher aufgewogen durch gesundheitliche Vorteile.

Die Sanitätspolizei hatte sich weiter mit der Schule zu beschäftigen; da zur Zeit der Epidemie die Osterferien waren, handelte es sich um ihre event. Verlängerung. Dass durch den Schulbesuch die Diphtherie ganz besonders verbreitet wird, ist bekannt; diese Annahme wird nicht unwesentlich durch die Frankfurter Epidemie unterstützt. Wie nämlich eingangs erwähnt ist, war es eine ihrer Besonderheiten, dass sie eine grosse Zahl Erwachsener ergriff, während Kinder auffallend verschont blieben; es erkrankten Kinder im Alter von 1—10 Jahren 88, Erwachsene im Alter von 20—40 Jahren 77. Die Vermutung liegt daher

---

[1]) Dieser Standpunkt scheint jetzt an maßgebender Stelle nicht mehr eingenommen zu werden, wie sich aus der mehrfachen Einrichtung von Kreisassistenzarztstellen an dem Amtssitze der Regierungen ergiebt. (Red.)

nahe, dass dies merkwürdige Verhältnis durch die Ferien bedingt wurde, die den Verkehr der Kinder etwas verhinderten. Der Schulschluss oder die in diesem Fall gleichwertige Verlängerung der Ferien wird durch die Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884 geregelt, da der § 16 des Reichsseuchengesetzes für Diphtherie nicht anzuziehen ist. Zur Zeit des Wiederbeginns der Schule war aber die Zahl der Erkrankten bereits eine so geringe, dass man von einer eigentlichen Epidemie nicht mehr reden konnte; die übereinstimmende Meinung des Kreisarztes und der Schulbehörden ging deshalb dahin, von einer Verlängerung der Ferien Abstand zu nehmen, dagegen die Schulleiter und Schulärzte auf die Krankheit aufmerksam zu machen mit der Aufforderung, der Reinhaltung und Lüftung erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken und die Kinder häufiger auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen. In Verbindung hiermit wurde auf Antrag des Kreisarztes angeordnet, dass am dritten Tage nach Schulbeginn (am 23. April) die Zahl der fehlenden Kinder mit Angabe der Ursache des Fehlens festgestellt werde; von dem Ausfall dieser Erhebung sollte das weitere Verfahren abhängig gemacht werden. Hierbei ergab sich, dass nur eine ganz geringe Zahl von Kindern fehlte, und dass insbesondere die Zahl der wegen Diphtherie fehlenden gegen sonst nicht erhöht war; damit waren weitere Massnahmen für die Schule erübrigt.

Nicht minder wichtig wie der Schluss einer ganzen Schule, ist das Verbot des Schulbesuches für einzelne Schulkinder, wie es in Nr. 3 der Ministerialverfügung und in einer Polizeiverordnung vom 21. Juni 1882 für Frankfurt a. M. ausgesprochen ist. Hiernach ist es den schulpflichtigen Kindern aus der Familie eines Erkrankten, sowie den auf demselben Stockwerk wohnenden Kinder verboten, die Schule zu besuchen; es wird erst wieder gestattet, wenn eine ärztliche Bescheinigung vorliegt, dass das Schulkind durch ausreichende Absonderung geschützt ist, oder dass infolge Genesung keine Bedenken mehr vorliegen; erkrankte Kinder dürfen erst nach gründlicher Reinigung wieder zugelassen werden. Auch für diese Fälle dürfte die bakteriologische Untersuchung von dem grössten Wert sein; denn es ist bekannt, dass gerade durch Rekonvaleszenten, die nach dem klinischen Verlauf der Arzt als gesund betrachten muss, die Ansteckung erfolgen kann. Im übrigen muss man, wenigstens in der Grossstadt, die Ansteckungsgefahr durch die Schule je nach den sozialen Verhältnissen verschieden gross bemessen. Für die Kinder besserer Stände wächst mit dem Schulbesuch die Möglichkeit der Ansteckung, wie man das durch zahlreiche Beispiele an nicht schulpflichtigen Kindern belegen kann; denn der Verkehr solcher Kinder mit anderen findet zumeist nur in der Schule statt, zu Hause sind sie mehr auf sich und vereinzelte Hausgenossen angewiesen. Die Kinder der einfacheren Stände, die sich mehr auf den Strassen, öffentlichen Plätzen aufhalten und hier spielen, finden wieder hier mehr Gelegenheit sich zu infizieren, als in der Schule, wo auch die Schulärzte eine sorgfältigere Kontrolle führen. Für solche Kinder hat

auch der allgemeine Schulschluss nicht immer die erwartete Wirkung, da sie sich draussen auf der Strasse grade so leicht anstecken.

Auch den Schulärzten fällt eine gewichtige Mitarbeit bei der Epidemie zu; sie müssen Klassen, in denen Diphtheriefälle vorgekommen sind, wiederholt besuchen, und wenn möglich jedes einzelne Kind häufiger untersuchen. Der Leiter der Schule muss daher den Schularzt von etwaigen Erkrankungen in Kenntnis setzen und ihn damit auffordern, den Gesundheitsstand der Klasse zu beobachten. Wie wertvoll übrigens die Tätigkeit der Schulärzte bei der Abwehr der Infektionskrankheiten ist, geht daraus hervor, dass in Leipzig im Jahre 1893 allein 1264 unangemeldet gebliebene Fälle durch die Schulärzte zur Kenntnis gelangten (Kriege). Die Verpflichtung des Kreisarztes, auf Anstellung von Schulärzten hinzuwirken, geht auch hieraus hervor.

Wie die Schulen, bedürfen auch die Kinderhorte, Krippen, Kinderkolonien usw. ähnliche Aufsicht. Die meisten der in Frankfurt a. M. vorhandenen haben regelmässige, ärztliche Aufsicht, für die anderen sollte sie mindestens bei Epidemien stattfinden. Die vom Kreisarzt in längeren Zwischenräumen vorgenommene Besichtigung kann diese ärztliche Kontrolle nur unvollkommen ersetzen.

Verkehrsbeschränkungen. Erfahrungsgemäss werden Infektionskrankheiten durch den Verkehr, grosse Menschenansammlungen usw. verbreitet; es ist daher Aufgabe der Sanitätspolizei, auch hierauf zu achten. In Frankfurt a. M. waren zur Zeit keine grössere Festlichkeiten, Messen und Märkte in Aussicht, auch genügten die Massnahmen in den beiden Hotels und der Restauration, um weitere Erkrankungen zu verhüten und eine Schliessung des Betriebes zu vermeiden. Da die Epidemie besonders die besseren Stände betraf, und Handwerker wie Nahrungsmittelhändler nicht in Betracht kamen, konnte auch von einer Einschränkung irgend eines Gewerbebetriebes abgesehen werden (§§ 13 und 21 des Regulativs von 1835).

Einzig kam in Betracht das Impfgeschäft, das am 1. Mai beginnen sollte. Nach Beschluss des Bundesrates vom 18. Juli 1885 dürfen Impfungen nicht vorgenommen werden an Orten, an denen Diphtherie epidemisch ist; es ist dies, wie Kriege mit Recht hervorhebt, die einzige sanitätspolizeiliche Bestimmung zur Bekämpfung der Diphtherie, die im ganzen Deutschen Reiche Geltung hat. Da von Mitte April die Zahl der Erkrankungen ganz bedeutend heruntergegangen war und die Umfrage in den Schulen erkennen liess, dass nur sehr wenige Kinder — nicht mehr als sonst — erkrankt waren, wurde mit den Impfungen zum festgesetzten Zeitpunkt begonnen. Der Verlauf hat die Richtigkeit bestätigt; während der gesamten Impfperiode, in der mehrere tausend Kinder geimpft wurden, kam keine diphtheritische Erkrankung zur Kenntnis, deren Entstehen irgendwie mit den Impfungen in Zusammenhang zu bringen war.

Für die strenge Anwendung einer weiteren Massregel — der Isolierung — mit der die sanitätspolizeiliche Bekämpfung

der Diphtherie aufs engste verbunden ist, fehlen sowohl die gesetzlichen Vorschriften, wie auch die Möglichkeit der Durchführung. Nur wenige Familien können für ihre Kranken ein eigenes Zimmer zur Verfügung stellen; von einem vollständigen Abschluss im Verkehr mit dem Pflegepersonal usw. kann kaum die Rede sein. Wie die Verhältnisse jetzt liegen, werden noch nicht erkrankte Kinder einer eng wohnenden Familie geradezu der Ansteckung preisgegeben. Der Besuch der Schule ist ihnen verboten, die Nachbarn verwehren ihnen den Zutritt; sie halten sich daher meist in der Wohnung auf, in der das Krankenzimmer oft das gemeinschaftliche Wohn- oder Schlafzimmer ist. Nach dem dänischen Gesetz (Kriege) ist es möglich, die Kinder ärmerer Leute auf öffentliche Kosten anderswo unterzubringen, wo sie der Ansteckung entzogen sind. Besser und billiger wäre es allerdings, wenn statt dessen die erkrankte Person in ein Spital untergebracht würde, wodurch auf einmal die Ansteckungsquelle beseitigt wird.

Ist es so nicht möglich, in den Familien strenge Isolierung durchzuführen, so sollte sie — nötigenfalls zwangsweise — eintreten bei Personen und Familien, die in lebhaftem Verkehr stehen, wie es bei unserer Epidemie mit Gästen und Bediensteten von Hotels und Restaurationen war. Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein beträchtlicher Teil der Erkrankungen in Frankfurt a. M. verursacht war durch mangelhafte Isolierung der im Hotel wohnenden oder angestellten Kranken. Nach §. 14 des Reichsseuchengesetzes kann nach dem Gutachten des beamteten Arztes die Zwangsverbringung eines Patienten in einen geeigneten Unterkunftsraum erfolgen, es ist zu hoffen, dass diese Bestimmung auch für Diphtherie Geltung erlangt, die dann wenigstens die Möglichkeit gibt, unter besonders schwierigen Verhältnissen auf strenge Isolierung zu dringen.

Leichen. Da fast alle Todesfälle während der Epidemie in den Krankenhäusern erfolgten, so war damit eine Ansteckung durch Leichen und Leichentransporte beseitigt. Für etwaige Sterbefälle im Hause sind hier besondere Anordnungen erlassen (Polizeiverordnung vom 11. Septbr. 1892). Die Leichen müssen sofort in Karbol-, Lysol- oder Sublimattücher eingehüllt und durch Leichenwagen in die Leichenhallen gebracht werden. Zur möglichsten Beschleunigung kann sogar noch vor der Anmeldung auf dem Standesamte, also nur auf die ärztliche Bescheinigung hin, die Leiche abgeholt werden. Um eine Kontrolle über die ordnungsgemässe Ausführung zu haben, veranlasste der Kreisarzt das Standesamt, ihm von jedem Diphtherietodesfall Meldung zu machen.

Heilverfahren. Soweit eine Ermittelung hierüber angängig war, wurde festgestellt, dass die behandelnden Aerzte in grossem Umfange sich der Serumbehandlung bedienten, nur wenige Aerzte erwiesen sich als prinzipielle Gegner. Das Urteil über den Erfolg lautete recht günstig, nur in ganz vereinzelten Fällen wurde über ausgebliebene und langsame Wirkung berichtet. Die vorgekommenen Todesfälle der älteren Personen betrafen auch solche, die nahezu moribund in Behandlung traten und

bei denen die Einspritzung zu spät kam. Zum grössten Teil waren es Homöopathen oder die sog. Naturärzte, die die Serumbehandlung nicht vornahmen. Es ist nicht angängig, wie bereits mehrfach vorgeschlagen wurde, auf Aerzte und Patienten einen Zwang auszuüben, dass sie sich eines durch die Erfahrung und Wissenschaft anerkannten Heilmittels bedienen; ein solcher Zwang entspricht nicht den Grundsätzen der persönlichen Freiheit und dem wissenschaftlichen Standpunkt des einzelnen, wenngleich zugegeben werden muss, dass mit dieser Freiheit das Leben des Kranken, seiner Angehörigen und weiter Kreise gefährdet werden kann.

Die Sterblichkeitsziffern, die bereits oben angegeben wurden, lassen den milden Verlauf der Frankfurter Epidemie erkennen, man wird nicht fehlgehen, einen guten Teil des Erfolges der Serumbehandlung zuzuschreiben. Wie fast überall, so lässt sich auch in der Frankfurter Statistik das rapide Sinken der Sterblichkeit vom Jahre 1894 — dem Beginn der Serumbehandlung — verfolgen. Bis 1893 war die Diphtherie in Frankfurt a. M. eine verbreitete und gefürchtete Krankheit; es starben an Diphtherie unter 100 000 Lebenden:

1890	157,0	1897	10,0
1891	153,4	1898	8,1
1892	140,4	1899	16,8
1893	131,8	1900	12,5
1894	Beginn der Serumbehandl.	1901	7,8
1895	27,0	1902	12,7
1896	18,5		

Das Verhältnis der Todesfälle an Diphtherie zu den polizeilich angemeldeten Krankheitsfällen spricht ähnlich für den Wert der Serumbehandlung. Es waren als an Diphtherie erkrankt angemeldet:

1892	850	Personen mit	31 % Sterblichkeit,
1893	1120	„ „	23 „ „
1894	Beginnn der Serumbehandlung.		
1895	1068	„ „	5,7 „ „
1896	729	„ „	5,9 „ „
1897	512	„ „	4,7 „ „
1898	447	„ „	5,4 „ „
1899	621	„ „	6,9 „ „
1900	640	„ „	5,2 „ „
1901	622	„ „	5,0 „ „
1902	621	„ „	5,6 „ „
1903 während der Epidemie	400	„ „	3,1 „ „

Diese Zahlen werden noch günstiger, wenn man annimmt, dass manche Diphtherieerkrankungen nicht zur Anzeige kamen, während die Todesfälle sicher angegeben sind.

Als Nebenwirkung der Serumbehandlung, sowie der prophylaktischen Immunisierung wurden einige Male Hautausschläge beobachtet, die jedoch schnell abheilten. Daneben wurde die lokale Behandlung nicht vernachlässigt; die meisten Aerzte verordneten Gurgelungen usw. mit desinfizierenden Lösungen, auch die neu eingeführten Serumpastillen wurden vereinzelt angewendet.

Der günstige Erfolg veranlasste eine grössere Anzahl Aerzte, die der Ansteckung ausgesetzten Angehörigen zu immunisieren, Auf Anraten des Leiters des Seruminstituts, des Geh. Rat Prof. Dr. Ehrlich, ersuchte der Kreisarzt den Herrn Polizeipräsidenten,

die Aerzte auf die prophylaktischen Einspritzungen aufmerksam zu machen, was durch ein Rundschreiben vom 5. April geschah; als Mass wurden für Kinder 500 und für Erwachsene 1000 Einheiten empfohlen. Es ist nicht bekannt geworden, in welchem Umfange dieser Empfehlung nachgekommen ist; nach den Angaben mehrerer viel beschäftigter Aerzte muss es jedoch recht beträchtlich gewesen sein, auch die Tatsache, dass der Verbrauch des Serums in den Apotheken sehr gross war, spricht dafür. Bedauerlich ist es, dass der Schutz, den die Immunisierung gewährt, nur wenige Wochen anhält; nicht minder bedauerlich ist es, dass der hohe Preis noch die allgemeine Einführung erschwert. Das Beispiel eines Frankfurter Wohltäters, der eine grössere Summe für die Serumbehandlung der unbemittelten Bevölkerung zur Verfügung stellte, macht hoffentlich Schule.

Eine Befugnis, die Immunisierung zwangsweise vorzunehmen, besteht nicht und ist auch kaum zu erwarten, so sehr sie die Thätigkeit des Medizinalbeamten entlastet und vor allem der Familie selbst mancherlei Gefahren und Unbequemlichkeiten (Desinfektion usw.) erspart. Dagegen fällt dem Kreisart die Aufgabe zu, entsprechend der Regierungsverfügung von Marienwerder vom 24. Februar 1899, die Schutzimpfung bei Gelegenheit der amtlichen Feststellung der Diphtherie in der Bevölkerung immer mehr einzuführen (Kriege).

Das Ergebnis der Beobachtungen und Erfahrungen der Frankfurter Diphtherieepidemie lässt sich dahin zusammenfassen:

Der Kreisarzt hat schon in seuchefreier Zeit Sorge zu tragen, dass

1. in seinem Kreise oder sonst leicht erreichbar bakteriologische Untersuchungsstationen errichtet werden;
2. dass eine zweckmässige Organisation der Desinfektion (genügend Apparate und geschultes Personal) vorhanden ist;
3. dass in Krankenhäusern Isolierräume, sowie für die Hauspflege Pflegepersonal und Transportmittel bereit sind;
4. dass gemeinverständliche Belehrungen zur Verfügung stehen.

Während der Epidemie ist zu achten:

5. auf eine strenge und beschleunigte Durchführung der Anzeigepflicht für Krankheiten und Todesfälle;
6. auf die Feststellung der Infektionsherde (Ermittelungsverfahren);
7. Anordnung der Zwangsdesinfektion;
8. Berufung der Gesundheitskommission;
9. auf Schule und Zusammenarbeit mit Schulleiter und Schularzt;
10. auf event. Beschränkungen in Verkehr und Gewerbe;
11. auf das Impfgeschäft;
12. auf Sorge für Isolierung in erforderlichen Fällen;
13. auf die Regelung des Leichenwesens und
14. auf Vornahme von Schutzimpfungen.

Tagesnachrichten.

Das preussische Medizinalwesen in dem Staatshaushalts-Etat 1904/1905. Der neue Etat bringt verhältnismäßig wenig Aenderungen; die durch die Verhältnisse bedingte Sparsamkeit tritt auch bei ihm zu Tage, und nur bei wenigen Positionen läßt sich erkennen, daß die Staatsregierung nach wie vor gewillt ist, für die Sanitäts- und Medizinalverwaltung größere Mittel zur Verfügung zu stellen. Dahin gehören insbesondere die Einstellung eines Betrages zu Beihilfen zum Studium medizinal-technisch wichtiger Einrichtungen und Vorgänge im In- und Ausland, die Bewilligung von Geldmitteln nicht nur zur Abhaltung der bisherigen Fortbildungskurse für Kreisärzte, sondern auch für Informationskurse der Regierungs- und Medizinalräte über Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, die weitere Bereitstellung von Mitteln für die bakteriologischen Untersuchungsstationen in Beuthen und Saarbrücken, für die Bekämpfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier, für Krebsforschung usw. Recht erfreulich ist dabei, daß nach der Begründung zur Position „Typhusbekämpfung" der hierfür ausgeworfene Betrag auch „zur Gewährung von Unterstützungen an bedürftige Gemeinden dienen soll"; desgleichen ist der Etat für die staatliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung nicht unwesentlich erhöht, z. T. „um leistungsschwachen Gemeinden mehr als bisher sachlich durch Rat und Hilfe bei den Vorbereitungen in der Aufstellung von Projekten für Wasserleitungen zu unterstützen". Auch für die Erstattung des jährlichen Gesundheitsberichts ist ein Betrag von 10000 Mark vorgesehen; hoffentlich wird es nun möglich sein, den Kreismedizinalbeamten diesen für ihre amtliche Tätigkeit sehr wertvollen Bericht unentgeltlich zu liefern, wie solches schon seit Jahren in Bezug auf den Gewerbe-Jahresbericht den Gewerbeinspektoren gegenüber geschieht.

Im übrigen ist die Organisation des Medizinalwesens in der Zentralinstanz ebenso wie in der Provinzialinstanz unverändert geblieben, eine zeitgemäße Reform den Provinzial-Medizinalkollegien demzufolge bis auf weiteres verschoben.

Die Zahl der vollbesoldeten Kreisärzte ist im Etat leider nur um 4 (2 in Breslau, je 1 in Sorau-Forst und Danzig) vermehrt und beträgt jetzt mit den Hilfsarbeitern bei den Regierungen 33 = 6,8 % der Gesamtzahl; die Zahl der Kreisarzt-Assistenten ist auf 40 (+ 4) gestiegen, diejenige der Gerichtsärzte (14) unverändert geblieben.

Die einzelnen Positionen des Medizinaletats ergeben sich aus der nachstehenden Zusammenstellung:

A. Dauernde Ausgaben.

1.	Besoldung von 38 Mitgliedern (600—1200 M.) und 36 Assessoren (600—1050 M.) der Provinzial-Medizinalkollegien	58955,—	M.
2.	Besoldung von 36 Regierungs- und Medizinalräten mit 4200—7200 M., und von 1 Regierungs- und Medizinalrat mit 1200 M.	209400,—	„ [1])
3.	Besoldung von 7 vollbesoldeten Kreisärzten als ständige Hilfsarbeiter bei den Regierungen in Königsberg, Gumbinnen, Potsdam, Breslau, Oppeln, Arnsberg und Düsseldorf (mit 3600—5700 M.)	35800,—	„ [2])
4.	Besoldung von 26 vollbesoldeten Kreisärzten (3600—5700 M.)	129700,—	„ [3])
5.	Besoldung von 469 nicht vollbesoldeten Kreisärzten (darunter 2 künftig in Berlin fortfallend) und 14 nicht vollbesoldeten Gerichtsärzten mit mindestens 1800, höchstens 4200 M., im		

[1]) Mehr: 600 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Regierungs- und Medizinalräte.

[2]) Weniger: 600 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Kreisärzte.

[3]) Mehr: 22800 M. und zwar 8400 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Kreisärzte und 14400 M. für 4 vollbesoldete der Stadtkreise Breslau (2), und Danzig (1), sowie des Kreises Sorau mit Forst (1) (je 3600 M. Mindestgehalt).

Durchschnitt 2700 M. Gehalt, sowie für sonstige Besoldungen . . . . 1 314 546,— M.[4]

Vermerk: 1. Ersparnisse können zu Stellvertretungskosten verwendet werden.

2. Bei der Beratung des pensionsfähigen Diensteinkommens der nicht vollbesoldeten Kreisärzte werden die amtsärztlichen Gebühren, welche nach § 3 des Gesetzes, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes usw., vom 16. September 1899 und den dazu erlassenen Ausführungsbestimungen von den vollbesoldeten Kreisärzten zur Staatskasse abzuführen, bezw. nicht mehr aus der Staatskasse zu erheben sind, nach ihrem durchschnittlichen Betrage während der drei letzten Etatsjahre vor dem Etatsjahre, in welchem die Pension festgesetzt wird, mit der Maßgabe zur Anrechnung gebracht, daß das hiernach der Pension zu Grunde zu legende Diensteinkommen nicht das pensionsfähige Diensteinkommen eines vollbesoldeten Kreisarztes von gleichem pensionsfähigen Dienstalter übersteigen darf.

6. Wohnungsgeldzuschüsse . . . . 43 920,— „ [5]

7. Zur Remuneration von 40 Kreisarzt-Assistenten (mindestens 900 M., höchstens 1800 M., im Durchschnitt: 1200 M.), sowie von Hilfsarbeitern im Bureau-, Kanzlei- und Unterbeamtendienst bei den Provinzial-Medizinalkollegien und zu Beihilfen für die Wahrnehmung der Obliegenheiten des Kreisarztes durch Stadtärzte . . . . 60 501,— „ [6]

8. Zu Bureaubedürfnissen der Provinzial-Medizinalkollegien, Dienstaufwandsentschädigung für 2 Regierungs- und Medizinalräte in Berlin (je 1200 M.), für Vertretung von Reg.- und Medizinalräten und von als ständige Hilfsarbeiter bei den Regierungen beschäftigte vollbesoldete Kreisärzte, zu Remunerationen für die Prüfung der Rezepte und Rechnungen über die für Staatsanstalten gelieferten Arzneien, zu Entschädigungen für Amtsunkosten für die vollbesoldeten Kreisärzte bis zu 1000 M., im Durchschnitt 750 M., für die nicht vollbesoldeten Kreisärzte und Gerichtsärzte bis zu 750 Mark, im Durchschnitt 250 M., sowie an Tagegeldern und Reisekosten für auswärtige Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien, zu Tagegeldern, Reisekosten und Entschädigungen für die Erstattung schriftlicher Gutachten und Berichte an die psychischen Mitglieder der Besuchskommissionen für die Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten und zu Tagegeldern und Reisekosten für die auswärtigen Mitglieder des Beirats für das Apothekenwesen 166 455,— „ [7]

---

[4]) Weniger: 10700 Mark und zwar Durchschnittsbesoldung für 4 nicht vollbesoldete Kreisärzte in Breslau (2), Sorau und Danzig infolge Errichtung vollbesoldeter Kreisarztstellen daselbst.

[5]) Mehr: 2460 an Wohnungsgeldzuschüssen für 4 weitere vollbesoldete Kreisärzte.

[6]) Mehr: 4800 M. Durchschnittsremunerationen für 4 Kreisarzt-Assistenten in den Kreisarztbezirken Ortelsburg, Lehe-Hadeln, Hersfeld-Hünfeld und Fritzlar-Homberg. Die Mehrforderung wird für Ortelsburg begründet durch die große räumliche Ausdehnung und die ungünstigen Verhältnisse dieses an der russischen Grenze liegenden Kreises; bei den übrigen Kreisen durch die großen Entfernungen und ungünstigen Verkehrsverhältnisse nach den jetzigen Amtssitzen der jetzigen Kreisärzte (Lehe, Hersfeld und Fritzlar). Die künftigen Kreisarzt-Assistenten sollen deshalb in den Kreisen Hadeln, Hünfeld und Homberg ihren Wohnsitz erhalten.

[7]) Mehr: 2000 M. an Dienstaufwands-Entschädigung für 4 vollbesoldete Kreisärzte (Differenz zwischen den Durchschnittssätzen von 250—750 M. von je 500 M. = 2000 M.).

Nr.	Zweck	Betrag	
a.	Zu Beihilfen zum Studium medizinal-technischer Einrichtungen und Vorgänge	3000,—	M.[8]
9.	Zur Remunerierung der Mitglieder und Beamten der Kommission für die Staatsprüfung der Aerzte, Zahnärzte usw.	179700,—	„
10.	Zuschuß für das Charité-Krankenhaus in Berlin	603466,85	„[9]
11.	Institut für Infektionskraukheiten	197370,—	„[10]
12.	Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.	75850,—	„[11]
13.	Zur Unterhaltung einer staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung	107220,—	„[12]
14.	Bad Bertrich	44432,—	„[13]
15.	Hygienisches Institut in Posen	37452,—	„[14]
16.	Zuschüsse für einige Krankenanstalten	6271,47	„
17.	Zur Vermehrung des hilfsärztlichen Personals in den öffentlichen Irrenanstalten	6000,—	„
18.	Für das Impfwesen (Remunerierung der Vorsteher und Assistenten und Gewinnung tierischen Impfstoffes usw.) und sächliche Ausgaben	84120,—	„[15]
19.	Zu Reagentien bei den Apothekenrevisionen	1900,—	„
20.	Zu Unterstützungen für aktive Medizinalbeamte (5000 M.) und für ausgeschiedene Medizinalbeamte (60000 M.), sowie für Wittwen und Waisen von Medizinalbeamten	65000,—	„
21.	Wartegeld für die auf Grund des Kreisarztgesetzes zur Verfügung gestellten Medizinalbeamten (künftig wegfallend)	130532,45	„[16]
22.	Zur Unterstützung für die auf Grund des § 15 des Kreisarztgesetzes auf Wartegeld gestellten Medizinalbeamten (künftig wegfallend)	50000,—	„
23.	Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die sowie für arme Kranke	900,—	„
24.	Für medizinalpolizeiliche Zwecke einschließlich 15000 M. zur Bestreitung der Kosten der sanitätspolizeilichen Kontrole behufs Abwehr der Choleragefahr und 15000 M. für das Leprakrankenheim im Kreise Memel	112600,—	„[17]
25.	Verschiedene andere Ausgaben (Zuschuß für Arzt auf der		

[8]) Dieser Betrag ist neu eingestellt und wird wie folgt begründet: „Bei dem bedeutenden Aufschwunge, den das Gesundheitswesen in allen Kulturländern in den letzten Jahren genommen hat, macht es sich mehr und mehr als empfindlicher Mangel fühlbur, daß die Medizinalverwaltung keine Mittel zur Verfügung hat, um sich über die Fortschritte und Neuerungen auf medizinalem Gebiete im In- und Auslande durch Entsendung von Kommissaren und durch sachverständige Untersuchung an Ort und Stelle rechtzeitig zu unterrichten. Diesem Mangel soll durch den obenbezeichneten Fonds abgeholfen werden.

[9]) Mehr: 75542 M., hauptsächlich zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds zur Deckung der größeren Ausgaben, für das Pflegepersonal, den Wirtschaftsbetrieb usw.

[10]) Mehr: 5050 M.

[11]) Mehr: 1100 M.

[12]) Mehr: 25160 M., darunter 9000 M. für 2 wissenschaftliche etatsmäßige Mitglieder mit dem Anfangsgehalt von je 3600 M. und 900 M. Wohnungsgeldzuschuß. Außerdem soll durch diesen Mehrbetrag die Anstalt in die Lage versetzt werden, leistungsschwache Gemeinden mohr als bisher sachlich durch Rat und Hilfe bei den Vorbereitungen in der Aufstellung von Projekten für Wasserleitungen zu unterstützen.

[13]) Das Bad Bertrich ist jetzt vom Staat in eigener Verwaltung übernommen. Als Einnahme ist ein gleicher Betrag eingestellt, so daß Einnahme und Ausgabe balanzieren.

[14]) Mehr: 1800 M.

[15]) Mehr: 2300 M.

[16]) Weniger: 16178 M. infolge von Tod oder Wiedereinstellung auf Wartegeld gestellter Beamten.

[17]) Mehr: 12600 M., darunter 10000 M. für die Zwecke des jährlichen Gesundheitsberichts und der Medizinalstatistik.

Kurischen Nehrung, Quarantaineanstalten, Beihilfe für ärztliche Fortbildungskurse (6000 M.) usw. . . . . 28 832,92 M.[16])

Zusammen:	8 761 689,69 M.
im Vorjahre:	8 577 687,19 „
Darnach mehr:	184 002,50 M.

B. Einmalige und ausserordentliche Ausgaben:

a) 2 201 220 M. (97 510 M. weniger als im Vorjahre) für Neu- und Umbauten von klinischen Universitätsinstituten, Ergänzung des Inventars derselben, Deckung von Fehlbeträgen usw.; hiervon interessiren besonders: für Neuerrichtung eines hygienischen Instituts in Berlin (II. Rate), einer Irrenklinik in Greifswald (III. Rate) und Breslau (II. Rate), für Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtshrankheiten in Kiel (I. Rate), Augenklinik in Göttingen (I. Rate), sowie für Versuche im hygienischen Institut zu Marburg mit Tuberkulose-Giftpräparaten.

b) 1 168 100 M. zur Ergänzung der inneren Ausstattung des Charité-Krankenhauses, zur Deckung eines Fehlbetrages bei den sächlichen Ausgabefonds desselben und für weitere Neubauten, der chirurgischen Klinik, des pathologischen Instituts usw.

c) 8000 M. zur Beschaffung von Instrumenten und Apparaten für den gerichtsärztlichen Unterricht an den Universitäten.*)

d) 350 000 M. zur Bekämpfung der Granulose.

e) 29 800 M. zur Abhaltung von Fortbildungskursen für Medizinalbeamte. Es sollen wieder Fortbildungskurse für 50 Medizinalbeamte stattfinden, wie dies im Etatsjahr 1902/1903 geschehen ist. Ausserdem sind 3800 M. mehr als früher eingestellt behufs Einberufung von 12 Regierungs- u. Medizinalräten zu einem 14tägigem Informationskursus in der staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung. In der Begründung hierzu heißt es: „Die hohe Bedeutung, welche nach dem heutigen Stande der Hygiene einer guten Wasserversorgung und der Entwässerung der Ortschaften beizumessen ist, läßt es ferner geboten erscheinen, einem Teile der Regierungs- und Medizinalräte, welchen die Prüfung der zur landespolizeilichen Genehmigung eingereichten Projekte vom gesundheitlichen Standpunkte obliegt, Gelegenheit zu geben, die neueren Reinigungsverfahren von Schmutzwässern, die neuerdings geübten biologischen Untersuchungsmethoden bei Flußverunreinigungen usw. aus unmittelbarer Anschauung kennen zu lernen."

f) 30 000 M. zur Untersuchung der Maul- und Klauenseuche.

g) 10 000 M. zu Beihülfen zur Veranstaltung von Forschungen über die Ursache und Verbreitung der Krebskrankheit. Im Etatsjahr 1904 soll zunächst eine neue Sammelforschung über die Todesfälle an Krebs in die Wege geleitet werden, um die Sammelforschung von 1900 nach den inzwischen gemachten Erfahrungen zu ergänzen bezw. weiter auszubauen. Ausserdem ist beabsichtigt, in Orten, in denen die Krankheit auftritt (sog. Krebsherde), durch Sachverständige geeignete Nachforschungen anstellen zu lassen. Endlich sollen Spezialforscher auf demselben Gebiete durch Beihülfen in ihren Forschungen gefördert werden."

h) 14 000 M. für die erste medizinische Klinik der Charité zur Erforschung der Krebskrankheit, insbesondere zur Aufstellung von Baracken für Krebskranke (III. Rate).

i) 5000 M. zur Ergänzung des Inventars sowie zur Beschaffung von Apparaten usw. beim Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

k) 5000 M. für die Ergänzung der Bibliothek und Beschaffung von Instru-

[16]) Mehr: 7166,50.

*) Bedauerlich ist die in den Etat für die Universitäten vorgesehene Aufhebung des bisherigen Extraordinriats für gerichtliche Medizin in Kiel; dies Fach soll künftig hier im Nebenamt vertreten werden, als Remuneration sind dafür 900 Mark in den Etat eingestellt.



menten, Apparaten usw. bei dem hygienischen Institut in Posen.

l) 12500 M. für Instandsetzungsarbeiten beim Leprakrankenhause in Memel.

m) 9000 M. zur Unterhaltung einer hygienischen Station in Beuthen O.-Schl. (wie im Vorjahre).

n) 22000 Mark zur Unterhaltung einer bakteriologischen Anstalt in Saarbrücken. Die bakteriologische Untersuchungsanstalt in Saarbrücken hat die Arbeiten zur Bekämpfung des Typhus in Saarbrücken und Umgegend durch systematische Aufklärung der Typhusherde, sorgfältige Blut-, Stuhl-, Urin- und Wasseruntersuchungen, als auch sonst mit Rat und Tat in wirkungsvoller Weise unterstützt. Mit Rücksicht auf den erheblichen Umfang dieser Erkrankungen ist es notwendig, die planmäßige Bekämpfung des Typhus in dem genannten Bezirke mit Unterstützung der Anstalt auch im Etatsjahr 1904 unverändert fortzusetzen."

o) 30000 M. zur Bekämpfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier. „Die Arbeiten zur Auffindnng einer praktischen Untersuchungsmethode auf Typhus, welche das Institut für Infektionskrankheiten mit Hülfe der durch das Extraordinarium des Etats für 1902 und 1903 bereitgestellten Mittel vorgenommen hat, sind im wesentlichen zu einem befriedigenden Abschlusse gelangt. An der Hand dieser Methode soll die medizinalpolizeiliche Bekämpfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier weitergeführt werden. Es wird vorgeschlagen, für die dem Staate obliegenden Aufgaben neben den Kosten der bakteriologischen Untersuchung (s. vorher unter n) und den seitens des Reichs bereitgestellten Mitteln, namentlich auch zur Unterstützungen an bedürftige Gemeinden, einen Dispositionsfonds von 30000 M. bereitzustellen."

Im Abgeordnetenhuse sind die Gesetzentwürfe über die **Gebühren der Medizinalbeamten**, über die **ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern** sowie über die **Ausführung des Reichsgesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten** zugegangen. Ueber die beiden zuletzt genannten Entwürfe hat bereits am 29. Januar die erste Beratung stattgefunden, in der sich alle Redner mehr oder weniger zustimmend zu den Entwürfen äußerten. Wir werden in der nächsten Nummer auf diese Verhandlungen ausführlicher zurückkommen; die Entwürfe wurden an besondere Kommissionen von 14 bezw. 21 Mitgliedern verwiesen.

Aus dem Reichstage. Ebenso wie im Vorjahre sind auch in dem Etat für 1904/1905 je 150000 Mark zur Förderung der Bekämpfung und Erforschung des **Typhus** und der **Tuberkulose** eingestellt. Ein Antrag des Abg. Singer in der Budgetkommission, den gleichen Betrag zur Förderung der Bekämpfung der **Wurmkrankheit,** vornehmlich zur Beschaffung eines geeigneten Desinfektionsmittels, in den Etat des Reichsamts des Innern einzusetzen, wurde nach längerer Debatte abgelehnt.

Staatssekretär Graf Posadowski führte aus, daß die Ursache der Wurmkrankheit wohlbekannt sei, ihre Erforschung sich also erübrige. Das wichtigste Mittel zur Bekämpfung sei absolute Reinlichkeit. An durchgreifenden Desinfektionsmitteln sei kein Mangel. Die Desinfektion sei schwer angesichts der örtlichen Verhältnisse der Gruben. Der Präsident des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler ergänzte diese Mitteilungen dahin, daß die Einzelstaaten das Möglichste in dieser Beziehung täten. Selbst wenn es aber gelingen sollte, die Gruben rein zu halten, werde damit die Wurmkrankheit noch nicht beseitigt. Abgeordneter Müller-Sagau (fr. Vpt.) nannte das Vorgehen in dieser Richtung nicht ausreichend; er empfiehlt, im Reichsgesundheitsamt eine Besprechung zu veranstalten, die zoologisch und allgemein biologisch die Frage der Bekämpfung des Ankylostomum behandelte. Redner bemängelt außerdem, daß die Verhandlungen des Reichsgesundheitsrates geheim gehalten würden. Staatssekretär Graf Posadowsky versicherte, alles aufbieten zu wollen, was zu einer wirksamen Bekämpfung der Wurmkrankheit von Reichswegen geschehen könne; es solle auch im Reichsgesundheitsamt ein besonderer Naturforscher mit der Frage der Wurmkrankheit beschäftigt werden. Ueber diese Bestrebungen dürfe man aber nicht die Betätigung der Einzelstaaten zu-

rücktreten lassen; denn auf eine energische Bergpolizei komme zunächst alles an. Die Abgg. Dr. Beumer (nl.), Dr. Arendt (Rp.) und Frhr. v. Richthofen (kons.) befürworteten zwar die Bewilligung der nötigen Mittel, aber nicht die Resolution. Abg. Bebel (Soz.) wies darauf hin, daß die Bergarbeiter sehr rückständig in Bezug auf Reinlichkeit usw. seien und gegebenenfalls gezwungen werden müßten, vor Verlassen der Gruben zu baden. Auch eine Grenzsperre gegen wurmkranke Ausländer sei in Erwägung zu ziehen und der Wohnungspflege in den Bergdistrikten besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Demgegenüber führte Staatssekretär Graf Posadowsky aus, daß die Reinlichkeit eine Sache der Erziehung sei. Schon bisher sei nichts verabsäumt in der Bekämpfung der Wurmkrankheit; er werde sich aber mit den einzelnen Staaten ins Einvernehmen setzen und durch einen hervorragenden Spezialisten die Wurmkrankheitsdistrikte bereisen lassen, der dann seine Beobachtungen in einer Denkschrift niederlegen solle. Sollte ein geeignetes Desinfektionsmittel gefunden werden, so werde er keine Kosten scheuen, um es anzukaufen, und zu diesem Zweck im gegebenen Falle eine entsprechende Forderung im Reichstagsetat beanspruchen.

Den Verhandlungen in der Budgetkommission über die Wurmkrankheit waren bereits vorher, am 12. und 13. Januar, solche im Reichstage selbst vorangegangen aus Anlaß einer von dem sozialdemokratischen Abg. Auer und Genossen eingebrachten Interpellation:

„Was gedenkt der Herr Reichskanzler zu tun, um die unter den Bergarbeitern Deutschlands stark grassierende und bereits in das Heer eingedrungene **Wurmkrankheit** wirksam zu bekämpfen?“

Der Abg. Sachse (Soz.) begründete die Interpellation, indem er sowohl gegen die Aufsichtsbehörden, als gegen die Zechenverwaltungen und Knappschaftsärzte ebenso zahlreiche wie unbegründete Vorwürfe erhob. Man habe die Krankheit von Seiten der Behörden und Zechenverwaltungen unterschätzt; die letzteren hätten außerdem, um die Seuche einzudämmen, das Geld aus Knappschaftsmitteln entnommen. Die zur Bekämpfung des Wurms angewandten Mittel seien schädlich und gefährlich; die Methode der Untersuchung sei mangelhaft; die Aerzte hätten vielfach eine falsche Diagnose gestellt. Beschwerden und Klagen der Arbeiter seien im Anfang nicht genügend beachtet; in den Bergwerksschächten sei nicht für genügend Trinkwasser gesorgt; gegen kranke Bergarbeiter werde mit der größten Härte verfahren. Es müßten Vorbeugungsmaßregeln ergriffen und die infolge der Krankheit invalid gewordenen Arbeiter auf Kosten des Staates und der Unternehmer unterstützt werden. Die Untersuchung der Bergarbeiter auf etwaige Wurmkrankheit müßte noch in weit ausgedehnterem Maße stattfinden, und für Ausbildung besonderer Aerzte gesorgt werden, um der Krankheit zu begegnen. Ueberhaupt müsse die Bekämpfung der Wurmkrankheit in die Hände des Reichs gelegt und unter die Bestimmungen des Reichsseuchengesetzes gebracht werden.

Der Staatssekretär des Innern, Graf v. Posadowsky-Wehner, betonte, daß mit Rücksicht auf den ernsten Charakter, den die Wurmkrankheit innerhalb der Bergwerksbezirke angenommen habe, Wissenschaft und Technik unzweifelhaft verpflichtet seien, dafür zu sorgen, daß alles geschehe, was zur Bekämpfung der Krankheit notwendig und nützlich sei, und daß namentlich sowohl die fiskalischen, wie die Privatzechen keine Opfer scheuen dürfen, um alle Maßregeln zu ergreifen, die Wissenschaft und Technik für notwendig halten. Er gibt sodann einen kurzen Ueberblick über die Ausbreitung der Krankheit und die dagegen ergriffenen Maßregeln in den einzelnen Bundesstaaten außer Preußen. Darnach sind bisher nur in Bayern 5, in Sachsen 4 und in Elsaß-Lothringen 7 Fälle von Wurmkrankheit vorgekommen, die meist aus Westfalen eingewanderte Bergarbeiter betrafen. Ueberall ist hier die ärztliche Untersuchung vor dem Anlegen fremder Arbeiter angeordnet; krank befundene werden zurückgewiesen, gesund befundene zunächst längere Zeit über Tage beschäftigt. In der Armee sind 40 Fälle von Wurmkrankheit bei den im Jahre 1903 eingestellten Rekruten festgestellt, von denen 39 aus dem rheinisch-westfälischen Kohlenrevier und 1 aus Lothringen stammen. Außerdem sind bei 28 nach Ableistung der zweijährigen Dienstzeit als gesund entlassene Reservisten gelegentlich ihrer Untersuchung vor Wiederaufnahme ihrer Tätigkeit als Bergleute als „Wurmträger“, aber nicht als „wurmkrank“

befunden. Eine größere Ausbreitung der Wurmkrankheit in der Armee oder in der Zivilbevölkerung sei nicht zu befürchten; denn eine Ansteckung von Person zu Person sei ausgeschlossen. Die Anordnung der Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheit müsse den Einzelstaaten überlassen werden; tatsächlich sei von diesen auch alles Erforderliche bereits geschehen.

Der preußische Handelsminister Möller gibt hierauf eine Schilderung über die Ausbreitung der Wurmkrankheit in Preussen seit ihrem ersten, durch Einschleppung erfolgten Auftreten bis in die jüngste Zeit und betont, daß man kaum jemals einer Krankheit mit solcher Energie als bei dieser auf den Leib gerückt sei. Allerdings habe man die volle Gefahr anfangs nicht erkannt, aber als die Erkrankungen von 275 im Jahre 1900 auf 1030 im Jahre 1901 und 1855 im Jahre 1902 gestiegen seien, sei von Seiten der Behörden und der Knappschaft ein aus Mitgliedern des Knappschaftsvorstandes, Knappschaftsärzten und anderen Autoritäten gebildeter Ausschuss lediglich zur Bekämpfung der Wurmkrankheit eingesetzt. Desgleichen haben zu dem gleichen Zwecke Konferenzen von Vertretern der beteiligten Kreise im Handelsministerium stattgefunden und deren Verhandlungen die Grundlage für die seitens der Aufsichtsbehörden angeordneten Massregeln gebildet. Nach der infolgedessen durchgeführten ärztlichen ersten Untersuchung der unterirdischen Bergarbeiter seien von 188 730 im Ganzen 17 161 = 9,09 als Wurmträger festgestellt. Durch die ärztliche Behandlung sei diese Ziffer aber schon außerordentlich gesunken, auf einzelnen Zechen, wo zuerst 80 % (Zeche Erin), bezw. 38,7 % (Zeche König Ludwig) der Belegschaft als Wurmträger befunden waren, fanden sich bei der letzten Untersuchung nur noch 12,5 bezw. 12,9 %. Die grosse Gefahr sei zwar gebrochen; es werden aber noch Jahre darüber hingehen, ehe man die Seuche völlig ausgerottet habe. Von der Desinfektion der Zechen sei nach den angestellten Versuchen mit Kalkmilch, Kochsalz, Chlormagnesium, Karbolsäure nicht ein so grosser Erfolg zu erwarten, wie von mancher Seite angenommen werde; die Berieselung gänzlich einzustellen, sei höchst bedenklich; dagegen sei die Vermehrung der Aborte unter Tage mit aller Strenge durchgeführt und auch für eine erhebliche Verbesserung der Aborteinrichtungen über Tag Sorge getragen. Bei 2291 ärztlich untersuchten Familienangehörigen ist nur ein Knabe wurmbehaftet gefunden, der sich nachweisbar durch Verzehren eines von seinen Vater aus der Zeche mitgebrachten Butterbrots infiziert hatte. Die Gefahr einer Infektion überirdisch sei schon deshalb eine sehr geringe, da die Entwicklung der Larven der Würmer eine Temperatur von + 22—23 °C. voraussetze. In 21 612 Fällen habe die Abtreibungskur nur bei 326 = 1½ % versagt; der Erfolg sei allerdings sehr verschieden und scheine die Wirksamkeit des angewendeten Mittels (Farrenextrakt) von dessen Frische abzuhängen. Die Gefährlichkeit der Abtreibungskur werde übertrieben; in den letzten Jahren sei kein einziger Todesfall darnach beobachtet, sondern nur einzelne wenige Fälle von Erblindung, Schwindel und Ohnmacht seien vorgekommen. Der Minister betont weiterhin, daß Wurmträger und Wurmkranke hygienisch gleich behandelt werden müssen und deshalb auch von unterirdischer Arbeit absolut auszuschließen seien. Ein Zwang zur Abtreibungskur bestehe nur indirekt, da ein wurmbehafteter oder wurmkranker Arbeiter sich erst einer ärztlichen Behandlung unterziehen und geheilt sein müsse, ehe er wieder unterirdisch beschäftigt werden dürfe. Nachdem der Minister noch erwähnt hat, daß die Untersuchungen im Aachener, Saarbrücker und oberschlesischen Bezirke nur vereinzelte, eingeschleppte Fälle von Wurmkrankheit festgestellt haben, hebt er hervor, daß die zur Bekämpfung der Krankheit angeordneten Maßnahmen im Auslande allgemein als zweckmässig und durchgreifend anerkannt seien; die bisher damit erzielten erfreulichen Erfolge berechtigten auch zu der Hoffnung eines vollständigen, wenn auch langsamen Erlöschens der Seuche.

Der Abg. Stötzel (Zentr.) weist auf die Undurchführbarkeit einer vollständigen Desinfektion der Zechen hin. Die Seuche müsse mit allen Mitteln bekämpft werden; die Arbeiter müßten aber selbsttätig dabei mitwirken und sich besonders einer größeren Reinlichkeit befleißigen. Nach seiner Ansicht sei die Krankheit keine eigentliche Berufskrankheit, sondern falle mehr unter die Kategorie des Unfalls; deshalb müßte auch die Entschädigung der Kranken nach diesen Grundsätzen geregelt werden.

Abg. Hue (Soz.) bestreitet, daß die Krankheit in der Abnahme begriffen

sei, auch in Sachsen und Bayern sei diese mehr ausgebreitet, als solches von dem Staatssekretär des Innern angenommen werde; bisher hätten aber dort ebensowenig wie in Elsaß-Lothringen, Schlesien usw. ärztliche Untersuchungen der Bergarbeiter in nennenswertem Umfange stattgefunden. Eine ausreichende Zahl von Aborten sei allerdings durch Polizeiverordnung vorgeschrieben, aber tatsächlich nicht vorhanden. Sehr mangelhaft sei die Trinkwasserversorgung, so daß vielfach Berieselungswasser getrunken werde. Die Reichsgesetzgebung solle sich nur mit den sanitären Verhältnissen der Gruben befassen und die hier herrschenden Mißstände beseitigen, dann würde auch die Wurmkranheit als Berufskrankheit verschwinden. Niemand anders als die Bergwerksbesitzer und das Vertuschungsprinzip der Behörden trügen die Schuld an den jetzigen Zuständen. Redner verlangt weiter Verkürzung der Arbeitszeit auf 8 Stunden täglich und Verbot der Ueberstunden, um die Arbeiter wiederstandsfähiger zu machen.

Handelsminister Möller tritt den Behauptungen des Vorredners unter Hinweis auf seine vorhergehenden Ausführungen entgegen. Die Wurmkrankheit werde von sozialdemokratischer Seite agitatorisch ausgenutzt; schon lange vor den Anregungen in sozialdemokratischen Blättern seien aber die Behörden energisch gegen die Krankheit eingeschritten. Die angeordneten Maßregeln seien tief einschneidend und nicht nur für die Arbeiter mit grossen Unbequemlichkeiten, sondern auch für die Werke mit grossen Kosten verbunden. Für Einrichtung, Erhaltung und Bedienung der Kotuntersuchungsstationen, ärztliches Honorar, Errichtung und Unterhaltung von Baracken, Unterstützung der Wurmkranken und ihrer Familien seien bis November v. J. 1200000 M. ausgegeben und zwar vorwiegend durch freiwillige Darbietungen gedeckt. Dazu kommen noch die Ausgaben für Desinfektions- und Abortseinrichtungen, die z. B. bei einer einzigen Bergwerksgesellschaft 297000 M. betragen haben. Mit kleinen Mitteln sei nicht gearbeitet, sondern mit einen Aufwand von Mitteln, wie in keinem anderen Lande der Welt. Nirgendwo in der Welt seien so gute Aborteinrichtungen in den Gruben vorhanden, wie in Westfalen, wo 1 Abort auf 12, in einzelnen Fällen sogar auf 4 Arbeiter kommt. Die Anstellung von Abortkoncrolleuren zur Beaufsichtigung der Aborte sei überflüssig, da hierzu die vorhandenen Einfahrer genügen. Nicht durch die Eier, sondern durch die Larven werde die Infektion bewirkt; diese können sich aber nur in den tiefen, warmen und feuchten Gruben entwickeln, und deshalb sei eine Verschleppung der Krankheit nach außen so gut wie ausgeschlossen. Gegen etwaige Nachlässigkeiten der Bergwerksbesitzer werde in keinem Staate energischer vorgegangen als in Preußen. Die Anlage von Trinkwasserleitungen in den Zechen sei nicht durchführbar und erübrige sich auch, da in Westfalen die Bergarbeiter allgemein gewohnt sind, mehrere Liter Kaffee zur Arbeit mitzunehmen; es werde jetzt auch allgemein vollständig reines Wasser zur Berieselung gebraucht. Desgleichen betrage die Arbeitszeit seit Jahrzehnten nur 8 Stunden, in übermäßig heißen Zechen sogar nur 6 Stunden.

Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner gibt eingehend Aufschluß über die Ergebnisse der Sachverständigen-Untersuchungen sowie über die Art und Verbreitung der Wurmkrankheit, die außerhalb der Bergwerke nicht vorkomme, und deshalb als Volksseuche nicht angesehen werden könne. Die angeordnete Untersuchung der Arbeiter sei allerdings keine Annehmlichkeit, aber anderseits doch nicht eine so ungeheure Belästigung, wie vielfach angenommen werde. Sie sei aber notwendig, um die Verbreitung der Wurmkrankheit durch Bergarbeiter aus anderen Gruben und anderen Ländern zu verhindern. Bei der Bekämpfung der Krankheit müsse man sehr vorsichtig sein; denn die Würmer, die sich im Körper angesiedelt haben, saugen sich sehr fest an die Darmschleimhaut an. Das Hauptmittel, um sie zu entfernen, sei der Farnkrautextrakt; ob in seiner Anwendung vielleicht einzelne Knappschaftsärzte zu weit gegangen seien, sei ihm nicht bekannt; einen Kranken zwölfmal derselben Behandlung zu unterwerfen, sei allerdings eine nicht statthafte „Pferdekur". Die Bekämpfung der Krankheit sei von großer sozialer Bedeutung und liege in aller Interesse. Man müsse alles vermeiden, was Beunruhigung in die Bergarbeiterkreise tragen könne. Wer einmal in einer Grube mit ihren vielen Verzweigungen gewesen sei, der werde zugeben, daß eine Desinfektion unmöglich sei, man müßte denn ein Milliardär sein. Es komme aber gar nicht auf die Desinfektion an; die Hauptgefahr sei der kranke Mensch, wenn dieser unschädlich gemacht werden

könne, dann brauche man nicht zu desinfizieren. Sobald die Arbeiter dahin erzogen seien, daß sie in bezug auf ihre Ausleerungen in der Grube vorsichtig sind, und sobald die kranken Arbeiter gesund gemacht seien, sei in einer noch so schmutzigen Grube eine Erkrankung nicht möglich. Außerdem gebe es kein wirksames Desinfektionsmittel gegen den Wurm, selbst 10 proz. Chlorkalk sei nicht wirksam. Daß gutes Trinkwasser von sehr segensreicher Bedeutung für die Bergarbeiter sei, werde nicht bestritten; aber jede solche sanitäre Maßregel habe auch ihre Gefahren in sich. Wenn das Wassergefäß in Schmutz gestellt werde, dann setzen sich Larven an, und das Trinkwasser werde zu einer Gefahr. Deshalb sei es zweckmäßiger, wenn die Arbeiter nach wie vor ihren Kaffee in geschlossenen Gefäßen in die Grube mitnehmen. Die Krankheit sei heute nicht mehr so gefährlich, und zu hoffen, daß die Zahl der Wurmkranken sich bis zum Verschwindern vermindern und nur noch sog. Wurmträger übrig bleiben, in absehbarer Zeit aber auch solche nicht mehr vorhanden seien. Jedenfalls befänden wir uns auf dem richtigen Wege, um die Kalamität der Wurmkrankheit zu beseitigen.

Abg. Dr. Höffel (Rp.) führt aus, daß die Wurmkrankheit keine neue Krankheit sei und ihre Verbreitung durch die Einführung der Berieselung sehr begünstigt sei. Ihre ärztliche Feststellung sei keine leichte Sache, sondern erfordere eine mehrtägige, aufmerksame Beobachtung. Die gegen die Aerzte von dem Abg. Sachse erhobenen Vorwürfe seien völlig unberechtigt; der Stand der Aerzte sei stets bei der Bekämpfung der Volksseuchen voran gewesen, opferwillig und ohne Voreingenommenheit. Die Arbeiterführer sollten lieber im Interesse des Vorteils der Arbeiter und Gesundheit ganzer Volksteile belehrend wirken, damit diese sich Maßnahmen gegenüber, auch wenn sie ab und zu etwas hart sind, willig zeigen.

Abg. Westermann (nl.) hebt hervor, daß die Erregung unter den Bergarbeitern, wenn eine solche überhaupt bestehe, in der Hauptsache auf parteipolitische Ausnutzung zurückzuführen sei. Gerade die Bergwerksbesitzer hätten schon 1901 die notwendigen strengen Untersuchungen veranlaßt und entsprechende Anträge an die Knappschaften gestellt, da diese sich nicht entschließen konnten, aus eigener Initiative damit vorzugehen. Die Ansicht, daß die Krankheit durch ausländische Atbeiter weiter verbreitet sei, sei irrig. Höchst wahrscheinlich sei die Verbreitung durch den Belegschaftswechsel erfolgt; auch die Berieseluug komme in Betracht. Gegen die Anstellung von Grubenkontrolleuren bestehe selbst in Arbeiterkreisen eine gewisse Abneigung. Für die Behauptung, daß die angeordneten Maßnahmen eine Beschränkung der Freizügigkeit beabsichtigten, sei keinerlei Beweis erbracht. Eine reichsgesetzliche Regelung der Frage sei nicht nötig; die nötigen Mittel würden von den Bergwerksbesitzern gern aufgebracht. Zur Berieselung der Gruben würde bestes Quellwasser gebraucht; im großen und ganzen sei nichts versäumt worden, um der Krankheit Herr zu werden. Die Regierung sei frühzeitig eingeschritten, sie habe den richtigen Weg gewählt; auf Erfolg könne aber nur gerechnet werden, wenn auch die Arbeiter die genaueste Befolgung der Vorschriften der Zechenverwaltungen beobachten.

Abg. Dr. Mugdan (fr. Volksp.) weist die von sozialdemokratischer Seite gegen die Aerzte erhobenen Vorwürfe zurück und betont, daß gerade den Bemühungen der Aerzte die jetzt erzielten Erfolge zu verdanken seien. Man hätte nur mit den angeordneten Maßregeln früher vorgehen müssen. In erster Linie seien für die Bekämpfung der Krankheit vollkommene Bergwerkseinrichtungen notwendig. Es genügen nicht allein große unterirdische Abortanlagen, sondern diese müssen auch mit Wascheinrichtungen verbunden werden; desgleichen muß auch dafür gesorgt werden, daß bei der Benutznng der Handtücher die Krankheit nicht auf Gesunde übertragen wird. Zweifellos würde es eine Geldverschwendung sein, jetzt mit der Desinfektion der Bergwerke einzusetzen. Dagegen sei sehr großer Wert auf das Trinkwasser zu legen. Es sei zuzugeben, daß die Arbeiter nicht ein so großes Reinlichkeitsgefühl haben, um die gegebenen Vorschriften gern zu erfüllen, aber die Vorschriften schweben so lange in der Luft, so lange nicht Vertrauensmänner der Arbeiter bei der Kontrolle mit verwendet werden. Die Zechen haben jedenfalls alles getan, um der Verbreitung Einhalt zu tun, schon deshalb, weil es in ihrem finanziellen Interesse liegt. Ohne eine staatliche Zubuße erscheine aber ein entgiltiger Sieg über die Wurmkrankheit absolut unmöglich. Die Wurmkranken bedürfen

der Unterstützung, die ihnen nach Lage der Gesetzgebung weder durch Unfall-, noch durch die Invalidenversicherung gewährt werden könne. Es handele sich hierbei nur um ein paar Millionen, die in erster Linie der preußische Staat zur Verfügung stellen müsse. Gegen die Krankheit selbst habe man in der Tat kein besseres Mittel als den Farnkrautextrakt, und daß dieser nicht so gefährlich sei, gehe daraus hervor, daß er täglich von den Aerzten ein dutzendmal verordnet werde.

Handelsminister Möller betont, daß die Bade- und Wascheinrichtungen auf seine Veranlassung erheblich verbessert und auf allen Zechen im Ruhrrevier Brausebadeeinrichtungen eingerichtet seien.

Abg. Brejski (Pole bemängelt, daß die preußische Verwaltung in Oberschlesien nicht die genügenden Vorkehrungen getroffen habe, um der Wurmkrankheit mit Erfolg entgegenzutreten, ein Vorwurf. der von dem preußischen Handelsminister Möller als unbegründet zurückgewiesen wird; die Aufsichtsbehörde sei in Oberschlesien in der Bekämpfung der Wurmkrankheit bis an die Grenze dessen gegangen, was notwendig sei.

Abg. Dr. Ruegenberg führt aus, daß 90 % der Wurmträger ebensogut Wurmkranke seien, wie die anderen auch; sie bilden die Anämischen und Leistungsunfähigen der Zukunft. Die Feststellung der Wurmträger werde dazu dienen, daß die Arbeiter sich den Anordnungen der Behörden um so leichter fügen. Für die Anwendung irgend eines Mittels, das in einzelnen Fällen sich als bedenklich erweise, könnten die Aerzte nicht verantwortlich werden; auch bei der grösten Vorsicht könne z. B. bei der Anwendung von Chloroform eine Herzlähmung eintreten. Redner geht dann auf die Natur der Krankheit und auf die Erfahrungen, die man in Aegypten damit gemacht habe, ein und spricht die Hoffnung aus, es werde in einigen Jahren gelingen, sie auf ein Minimum zu beschränken. Sollten aber die Vorschriften wirken, dann müßten sie auch von den Arbeitern gekannt sein, und darum müßten sie auch den polnischen Arbeitern in ihrer Muttersprache zugänglich gemacht werden.

Abg. Dr. Becker-Hessen (nl.) ist der Ansicht, daß die Krankheit ihren Höhepunkt überschritten habe, ein Beweis, daß die von der Regierung zu ihrer Bekämpfung angeordneten Maßregeln richtig sind. Die von sozialdemokratischer Seite über die deutschen Aerzte ausgesprochenen Beschuldigungen seien völlig unwahr und unberechtigt. Es sei durchaus falsch, daß die Aerzte gesunde Leute wegen Verdachts der Wurmkrankheit in den Krankenhäusern zurückbehalten hätten. Aber krankheitsverdächtige Personen müßten so lange beobachtet werden, bis festgestellt sei, daß sie wurmfrei wären. Von einer Beschränkung der Freizügigkeit könne nicht die Rede sein. Unzutreffend sei es, daß jeder, der sich der Wurmkur unterziehe, an den Rand des Grabes gebracht, und daß an den Arbeitern wie an Kaninchen experimentiert werde. Mit solchen Anschuldigungen werde nur agitatorische Wirkung beabsichtigt. Das Extractum Filicis maris verursache keine schweren Gesundheitsschädigungen; eine „Pferdekur" habe sicherlich bei keinem der Patienten in der Absicht der behandelnden Aerzte gelegen; das Mittel bleibe aber häufig deswegen wirkungslos, weil es nicht ertragen, weil es erbrochen werde und gar nicht in den Magen gerate, deshalb müßten auch die Kuren häufig wiederholt werden. Tatsächlich sei seitens des ärztlichen Standes alles geschehen, was zur Bekämpfung der Krankheit möglich war. Das beweise auch der hohe Prozentsatz (60 %) der Geheilten. Zu dem deutschen Aerztestande dürfe man nach seiner ganzen Ausbildung und die Vielseitigkeit seiner Studien das Vertrauen haben, daß er auch von dieser Krankheit genaue Kenntnis besitze. Die Sozialdemokraten sollten nur, statt gegen heilsame Maßregeln anzukämpfen, ihre Anhänger zur strengen Befolgung der Anordnungen anhalten, dann würde die Wurmkrankheit am schnellsten verschwinden. Aber für die sozialdemokratische Partei sei die Wurmkrankheit lediglich ein geeignetes Mittel zur Agitation.

Abg. Sachse bestreitet, den Aerztestand angegriffen zu haben und versucht die Ausführungen des Vorredners zu widerlegen. Nachdem dann Geh. Ober-Med.-Rat Dr. Kirchner nochmals betont hatte, daß bei der Verwendung von Farnkrautextrakt keine Ueberschreitungen vorgekommen seien, wird die Debatte geschlossen.

In der Sitzung vom 26. Januar wurde von dem Abg. Dr. Mugdan bei Beratung des Etats für das Reichsamt des Innern die **Krankenkassenarztfrage** angeschnitten, und das Verhältnis der Aerzte zu den Krankenkassen in sehr

sachgemäßer, auf praktische Erfahrung beruhender Weise behandelt. Redner ist für freie Aerztewahl, hält aber deren gesetzliche Festlegung nicht für nötig; er wünscht auch keine Einmischung der Behörden, man solle vielmehr die Beteiligten ruhig gewähren lassen. Die Frage der freien Aerztewahl spiele sich nicht zwischen Aerzten und Krankenkassenmitglieder, sondern lediglich zwischen den Aerzten und den gut bezahlten Kassenbeamten ab; Kassenbeamter könne aber jetzt nur ein Sozialdemokrat werden. Ohne freie Aerztewahl sei die Krankenkassengesetzgebung für die arbeitenden Klassen weiter nichts als eine Armengesetzgebung. Jeder Arbeiter müsse das Recht haben, sich an den Arzt seines Vertrauens zu wenden. Ueber den Begriff der freien Aerztewahl herrschen vielfach Unklarheiten; es könne hierbei keineswegs der Kranke jeden beliebigen Arzt in Anspruch nehmen, und dieser ein beliebiges Honorar beanspruchen, sondern ein Kranker könne nur unter den Aerzten wählen, die unter vorher genau festgestellten Bedingungen sich zur Uebernahme von Kassenpraxis bereit erklärt haben. Die Befürchtung, daß bei diesem System den Kranken zu viel verschrieben, die Simulation begünstigt werde und infolgedessen Arzneikosten und Krankengelder sich außerordentlich steigerten, sei unbegründet und werde jedenfalls übertrieben. Von den Kassenbeamten werden allerdings zahlreiche Aerzte scheel angesehen, die den Kranken zu viel Milch usw. verordneten. Die Arztfrage sei zum Teil eine reine Geldfrage; die Arbeitgeber müßten die gleichen Beträge wie die Arbeitnehmer bezahlen; die Krankenkassen müßten auf eine breitere und sichere finanzielle Grundlage gestellt und außerdem eine Zentralisation der Versicherung — Verschmelzung von Kranken- und Invalidenversicherung — angestrebt werden. Staatssekretär Graf v: Posadowsky hält eine Verbindung der Invaliden- und Krankenversicherung ebenfalls für zweckmäßig; aber dann müsse ein besonderer Unterbau für die Krankenversicherung geschafft werden. Der Abg. Gamp (Rp.) schließt sich diesen Ausführungen an.

Der Bundesrat hat in seiner letzten Sitzung im Januar d. J. dem Ausschußberichte über a. den Entwurf von **Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900** und b. über die Vorlage, betr. die Aenderung des § 20, Abs. 2 der Verkehrsordnung hinsichtlich der Beförderung von Personen, die an Infektionskrankheiten leiden, zugestimmt.

Grossherzogtum Baden. Der zweiten Kammer ist ein Gesetzentwurf betreffend Ergänzung des Polizeistrafgesetzbuches zugegangen, in dem die **prahlerische Ankündigung von Kurpfuschern** sowie Ankündigungen derartiger Personen über Heilbehandlung von Kranken ohne persönliche Untersuchung (Fernbehandlung) verboten werden. Ferner soll das Ministerium berechtigt sein, weitere Bestimmungen über den Gewerbebetrieb nichtapprobierter Heilkünstler (Meldepflicht usw.) zu erlassen.

Ein **Pestfall** infolge von Infektion bei Versuchen im Laboratorium ist jetzt auch in Petersburg vorgekommen. Der Leiter des dortigen Laboratoriums des kaiserl. Instituts für Experimentalmedizin zur Herstellung von Antipestpräparaten, das sich in dem auf einer von Kronstadt und anderen Befestigungen ganz isolierten kleinen Insel liegenden Fort Alexander I. befindet, ist am 16. Januar d. J. an der Pest erkrankt und am 20. Januar trotz energischen ärztlichen Eingreifens und trotz der wiederholten Einspritzungen mit Antipestserum gestorben. Bei den Personen seiner Umgebung sind rechtzeitig Einspritzungen gemacht worden, ihre völlige Isolierung angeordnet. Hoffentlich bleibt dieser Pestfall ebenso vereinzelt, wie der Berliner Fall im vorigen Jahre. Auch bei dem jetzigen Fall handelte es sich um Lungenpest, die unter leichter Erhöhung der Temperatur eintrat, so daß man anfangs Influenza vermutete. Es stellten sich aber sehr bald die Erscheinungen einer Lungenentzündung ein und am dritten Krankheitstage wurden in dem Auswurf Pestbazillen bakteriologisch nachgewiesen.

Der diesjährige **Chirurgen-Kongress** wird vom 6.—9. April d. J. in Berlin stattfinden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. | Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. | 1904.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 4.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Febr.

Die Detentionsbefugnis der Irrenanstalten und Trinkerheilanstalten.

Von Dr. Albrecht Erlenmeyer, Geh. San.-Rat in Bendorf a. Rhein.

Herr Landesrat Vorster hat in seinem Referat über die reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens, welches er zu Leipzig am 14. September 1903 in der zweiten Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins erstattet hat, über die Detentionsbefugnis der Irrenanstalten und Trinkerheilanstalten folgendes gesagt:

„Einer kleinen Unklarheit muß ich mit Ihrer gütigen Erlaubnis an dieser Stelle den Krieg erklären, weil sie nachgerade anfängt, gemeingefährlich zu wirken. Man liest überall ohne Widerspruch — einer spricht es offenbar dem andern nach — den Satz: Eine Irrenanstalt ist eine Krankenanstalt „mit Detentionsbefugnis". M. H., das ist falsch, und wenn es noch so viele sagen und schreiben. Es gibt überhaupt in der Welt keine Anstalt „mit Detentionsbefugnis". Kein Zuchthaus hat „Detentionsbefugnis". Der Strafanstalts-Direktor darf niemand einsperren und festhalten, weil die Anstalt „Detentionsbefugnis" hat, sondern lediglich deshalb, weil der bestimmte, ihm zugeführte Mann rechtskräftig verurteilt ist zu einer Zuchthausstrafe. Mit anderen Worten, der Rechtsgrund der Detention liegt nicht — um es drastisch auszudrücken — in einer der Anstalt verliehenen generellen Befugnis, jeden Beliebigen einzusperren, sondern in der durch die Rechtsordnung sanktionierten Freiheitsschmälerung des der Anstalt überwiesenen ganz bestimmten Mannes. — Aus der Verkennung dieses Rechtsgrundes ist jetzt u. a. das Rufen nach „Verleihung der Detentionsbefugnis" an die Trinkerheilanstalten hervorgegangen. Man glaubt mit der Erfüllung dieses Wunsches auch einen nicht entmündigten Trinker festhalten zu können, während man merkwürdiger Weise sich ohne Verleihung der Detentionsbefugnis jetzt noch nicht für berechtigt hält, auf Grund Auftrages des Vormundes einen entmündigten Trinker zwangsweise zurückzuhalten. Es ist auch gerade für unsere Irrenanstalten wichtig,

daß mit diesem Phantom aufgeräumt wird, damit bei jedem Geisteskranken und in jedem Zeitpunkte rechtlich klar bleibt: Dieses Individuum darf nicht schon ohne weiteres festgehalten werden auf Grund unserer „Detentionsbefugnis“, sondern nur so lange, als sein individueller Zustand ein derartiger ist, daß seine Festhaltung nach den maßgebenden Vorschriften notwendig ist.“[1])

In meinem Buche über die Entmündigung wegen Trunksucht[2]) habe ich wiederholt von dem Detentionsrecht der Irrenanstalten gesprochen und auseinandergesetzt, dass bei der gegenwärtigen Lage der administrativen Gesetzgebung bei uns keine Irrenanstalt das Recht der Detention gegenüber den entmündigten Trinkern habe; dort habe ich gefordert, den Irrenanstalten und den ärztlich geleiteten Trinkerheilanstalten durch gesetzliche Erweiterung der bestehenden, resp. durch Einführung neuer Aufnahmevorschriften das Detentionsrecht zu verleihen.

Ich habe also ein gewisses Recht, die angeführten Aeusserungen des Herrn Vorster auf mich zu beziehen; ich erlaube mir deshalb in den folgenden Ausführungen die Verteidigung meines Standpunktes.

Zunächst die Detentationsbefugnis der Irrenanstalten.

Ich glaube, dass der Krieg, den Herr Vorster ihr erklärt hat, ein Krieg um Worte ist, wenn nicht gar ein Krieg gegen Windmühlen, d. h. gegen einen Feind, der gar nicht vorhanden ist, oder einen solchen, den höchstens er selbst hat aufmarschieren lassen. Was ist denn Detentionsrecht oder Detentionsbefugnis? Was verstehen wir darunter? Diese Frage wird zuerst zu erörtern sein.

Unter Detentionsrecht verstehe ich das der Irrenanstalt zustehende Recht der zwangsweisen Zurückhaltung eines Geisteskranken, der von ihr unter Erfüllung gewisser, vom Gesetze vorgeschriebenen Bedingungen aufgenommen worden ist.

Auf diese „Bedingungen“, unter denen das amtliche Aufnahmeattest, d. h. die amtliche, von der Irrenanstalt unabhängig abgegebene Bescheinigung der bestehenden Geisteskrankheit und der daraus folgenden Anstaltsbedürftigkeit den „Rechtsgrund“, oder die „Rechtsordnung“ im Vorsterschen Sinne vorstellt, welche „die Freiheitsschmälerung des der Anstalt überwiesenen ganz bestimmten Mannes rechtskräftig sanktioniert“, brauche ich vor dem Leserkreise dieses Blattes nicht näher einzugehen. Niemand, auch Herr Vorster nicht, wird den geringsten Zweifel darüber empfinden, dass der Irrenanstalt das erwähnte Recht zusteht, ohne welches der ganze Zweck der Irrenanstalt illusorisch, und die Sicherheit und der Schutz des ihr überwiesenen Kranken nicht gewährleistet sein würde.

Nun behaupte ich mit aller Entschiedenheit, dass, soweit ich die Literatur kenne, niemand, auch ich nicht, jemals gesagt hat,

---

[1]) Offizieller Bericht über die zweite Hauptversammlung etc. Berlin 1903, Kornfeld. Seite 22 und 23.

[2]) Erlenmeyer: Die Entmündigung wegen Trunksucht nach dem bürgerl. Gesetzbuch. Coblenz 1899, W. Groos.



dass dieses Recht der zwangsweisen Zurückhaltung, dieses sogenannte Detentionsrecht den Irrenanstalten als generelles Recht mit der Bezeichnung „Detentionsrecht“ verliehen worden sei durch einen ausdrücklichen oder besonderen Akt der Gesetzgebung, durch eine paragraphierte Kodifikation, die weiter nichts ausspricht als diese Verleihung. Ich erkläre weiter, dass der Ausdruck Detentionsrecht weiter nichts ist, als eine sprachliche Kürzung, als eine einfache und sehr prägnante Bezeichnung für einen ganz bestimmten Rechtsbegriff. Ich erkläre endlich, dass ich das Wort gerne preisgebe, sofern Herr Vorster ein mindestens ebenso gutes an seine Stelle setzt; denn ohne ein solches kurzes Wort, ohne eine solche vortreffliche knappe Bezeichnung können wir in der mündlichen und schriftlichen Diskussion über die etwas weitläufige Sache nicht wohl auskommen.

Auf den Widerspruch in den Ausführungen des Herrn Vorster, der darin liegt, dass er zuerst ohne jede Einschränkung erklärt: „Es gibt überhaupt in der Welt keine Anstalt mit Detentionsbefugnis, kein Zuchthaus hat Detentionsbefugnis,“ und dass er dann diese Behauptung widerruft, oder doch wesentlich einschränkt, indem er sagt, dass das Zuchthaus doch Detentionsbefugnis habe, dass der Rechtsgrund derselben nicht in einer der Anstalt verliehenen generellen Befugnis liege, jeden Beliebigen einzusperren, sondern in der durch die Rechtsordnung sanktionierten Freiheitsschmälerung des der Anstalt überwiesenen ganz bestimmten Mannes, — hierauf brauche ich ebensowenig einzugehen, wie auf den verunglückten Vergleich des Zuchthauses mit der Irrenanstalt, verunglückt, weil ihm das tertium comparationis mangelt.

Nur noch eine allgemeine Bemerkung sei mir erlaubt:

Sollte Herr Vorster, wie es fast scheinen könnte, Wert darauf legen, die Detention als eine Befugnis des Anstaltsdirektors, und nicht als eine solche der Anstalt aufzufassen, dann müsste ich ihm erwidern, dass das nur ein Spiel mit Worten wäre, und dass an der Sache selbst dadurch nicht das mindeste geändert würde. Denn immer und auch dann, wenn die Anstalt das Recht einer juristischen Person hat, ist der Direktor oder der leitende Arzt der Anstalt derjenige, welcher die der öffentlichen Anstalt in ihrem Reglement, und die der Privatanstalt in der Ministerialverfügung auferlegten Pflichten zur Ausführung bringt, und in diesen Verfügungen sind die „Bedingungen“ vorgeschrieben, deren Erfüllung die Rechtsunterlage für die Detention bilden. Somit ist es für die Sache völlig einerlei, ob man von einer Detentionsbefugnis der Anstalt, oder einer solchen des Anstaltsdirektors spricht.

Was nun meine persönlichen Ausführungen in meinem Buche betrifft, so habe ich nirgendwo von einem, sagen wir kurz absoluten oder generellen Detentionsrecht gesprochen, ich habe vielmehr überall diese Befugnis als eine konkrete oder relative, als eine lediglich dem einzelnen, bestimmten, der Anstalt überwiesenen Kranken gegenüber geltende bezeichnet.

Auf Seite 12 habe ich die drei gesetzlichen Voraussetzungen

oder Bestimmungen aufgeführt, auf deren Erfüllung sich das Detentionsrecht gründet. Diese Bestimmungen enthalten, um noch einmal mit Herrn Vorster zu sprechen, die „Rechtsordnung, durch welche die Freiheitsschmälerung des ganz bestimmten, der Anstalt überwiesenen Kranken sanktioniert wird.“ Auf Seite 13 sage ich dann weiter: „Solchen Geisteskranken gegenüber, die unter Erfüllung der aufgeführten Bedingungen in die Irrenanstalt aufgenommen worden sind, hat diese das Detentionsrecht.“ Mit diesen Worten ist doch in einer gar nicht misszuverstehenden Weise erklärt, dass die Irrenanstalt das Detentionsrecht nicht als eine ihr verliehene generelle Befugnis, sondern als ein individuelles Recht hat, welches nur ganz bestimmten, unter gewissen Bedingungen aufgenommenen Kranken gegenüber zur Anwendung kommt. Das generelle der Irrenanstalt verliehene Detentionsrecht ist also weder von mir, noch von andern Autoren, so weit ich die Literatur übersehe, behauptet worden, nur Herr Vorster hat es konstruiert; er bekämpft sich also eigentlich selbst. Im übrigen ist dieser Kampf um das „generelle“ Detentionsrecht lediglich eine Haarspalterei, weil a priori einer Irrenanstalt nur die Aufnahme solcher Kranken gestattet ist, von denen jeder einzelne auf Grund der Rechtsordnung, d. h. auf Grund des amtlichen Aufnahmezeugnisses und der Anzeige an die Staatsanwaltschaft der unfreiwilligen, zwangsweisen Unterbringung und Festhaltung, i. e. der Detention unterworfen werden muss, und weil dieses Detentionsrecht durch seine Anwendung bei sämtlichen Kranken die individuelle Bedeutung verliert und die generelle gewinnt. Dass übrigens diese Angelegenheit auch von den obersten Verwaltungsbehörden in diesem Sinne aufgefasst wird, geht doch daraus hervor, dass zur Aufnahme von „freiwilligen Pensionären“ für jede Irrenanstalt eine besondere, nur unter dem Vorbehalte des jederzeitigen Widerrufes zu erteilende Erlaubnis erforderlich ist, die doch in dem Falle der nur individuellen Dententionsbefugnis aus allen und jeden Gründen überflüssig wäre, und nur bei einem generellen Detentionsrecht der Irrenanstalt verständlich bleibt.[1])

Ich komme jetzt zum zweiten Teile, der Detentionsbefugnis gegenüber den entmündigten Trinkern.

Der Kreis von Kranken, die zwangsweise in eine Anstalt untergebracht werden dürfen, ist ein vom Gesetz genau bestimmter. Ich will hier auf die Privatanstalten exemplifizieren, weil bei ihnen die Verhältnisse übersichtlicher liegen. Die Min.-Anweisung vom 26. März 1901 regelt die Unterbringung in Privatanstalten für „Geisteskranke, Epileptische und Idioten“. Wenn für diese drei Kategorien von Kranken die Bedingungen der Aufnahme (Kreisarzt-Attest) und der Anzeigen nach der Aufnahme (Staatsanwalt, Polizei) erfüllt sind, die ebenfalls von dieser Min.-Anweisung vorgeschrieben werden, dann hat die Anstalt oder der Anstaltsleiter

[1]) In einem Entmündigungsbeschlusse aus dem Jahre 1878, den ich gegenwärtig gutachtlich zu verarbeiten habe, spricht das Gericht von der in der Provinzial-Irrenanstalt zu D. „detinierten“ geisteskranken Frau X.

das Recht, den betreffenden Kranken, wenn er mehr als 18 Jahre alt ist, auch gegen seinen Willen, d. h. zwangsweise zurückzuhalten; Anstalt oder Anstaltsleiter haben ihm gegenüber die Detentionsbefugnis. Für andere als die angegebenen drei Kategorien von Kranken besteht gegenwärtig keine Möglichkeit der zwangsweisen Unterbringung, also auch nicht für entmündigte Trinker.

Kommt man nun aus irgend welchen, hier nicht zu erörternden Erwägungen zu der Forderung, entmündigte Trinker auch detenieren zu können, dann muss man den gegenwärtigen Zustand der Gesetzgebung mit ihrer Beschränkung der Unterbringung auf drei Krankenkategorien als einen lückenhaften bezeichnen, und man muss fordern, dass durch weitere gesetzliche Massnahmen als vierte Kategorie die entmündigten Trinker hinzugesellt werden. Mit anderen Worten, man muss das Detentionsrecht auch gegenüber den entmündigten Trinkern fordern.

Diese Forderung habe ich 1899 in meinem Buche aufgestellt und zwar für die Irrenanstalten. Veranlassung zu dieser Stellungnahme gab das B. G. B., welches die Entmündigung wegen Trunksucht als Neuerung brachte, und weil aus dem Unterbringungsrecht des Vormundes die weitgehendsten Hoffnungen für die Unterbringung der entmündigten Trinker geschöpft worden sind. Ich lege Wert darauf, festzustellen, dass ich es gewesen bin, der zuerst auf die vorhandene Lücke in der Gesetzgebung hingewiesen, und der das Unterbringungsrecht des Vormundes als völlig in der Luft schwebend und unausführbar bezeichnet hat.

Fordert man aber überhaupt und grundsätzlich im Interesse ihrer entgültigen Heilung und Rettung die Möglichkeit der Zwangs- oder Detentionsbehandlung der Trinker, dann muss man sie auch für die ärztlich geleiteten Trinkerheilanstalten und auch gegenüber den nicht entmündigten Trinkern fordern. Auch diese Forderung habe ich 1899 l. c. erhoben. Ich halte sie beide mehr als je heute aufrecht. Sollte es aber auch hier auf die Festnagelung bezw. Zurückweisung gewisser Ausdrücke ankommen, dann habe ich zu erklären, dass meine Forderung, „den Trinkerheilanstalten das Detentionsrecht zu verleihen“, weiter nichts ist, als eine sprachliche Abkürzung für das Verlangen, die Betriebsvorschriften für die Trinkerheilanstalten analog denjenigen der Irrenanstalten — staatliche Konzession, amtliches Aufnahmeattest, Anzeige an die Staatsanwaltschaft — zu erlassen.

Genau dieselben, mit den meinigen übereinstimmenden Auffassungen und Forderungen hat Herr Professor Endemann in seiner jüngst erschienen Broschüre, „die Entmündigung wegen Trunksucht und das Zwangsheilverfahren wegen Trunkfälligkeit“, entwickelt und erhoben.[1]) In dem Abschnitt III: „Unzulänglichkeit des geltenden Rechtszustandes“, führt er aus (pag. 25), dass es einer Ergänzung der geltenden Rechtsordnung bedürfe. „Diese muss aber auch — so sagt er — die Durch-

[1]) Halle a./S. 1903, Verlag von C. Marhold.

führung der Heilfürsorge sichern; wenn jetzt nach der Entmündigung eine Zwangsbehandlung eingeleitet werden soll, fehlt es an Rechtsnormen, die sie sichern, und an Anstalten, wo die Behandlung vollzogen werden könnte." Das ist mit anderen Worten dasselbe, was ich als „Lücke der gegenwärtigen Gesetzgebung" bezeichnet habe.

In Abschnitt IV: „Reformgrundsätze", sagt Endemann:

„Als staatliches Mittel kommt nur die Heilpflege in einer ärztlich geleiteten Trinkerheilanstalt in Betracht. Soll diese Erfolg haben, so muss die Entziehungsdauer längere Zeit fortgesetzt werden; das aber setzt die Möglichkeit der Anwendung einer Zwangsunterbringung voraus, die den Trinker bis zu seiner Heilung auch wider seinen Willen festhält. Die bisherige rechtliche Ordnung dieser entscheidenden Massregel ist durchaus unvollkommen. Ohne sie aber wird niemals eine erfolgreiche Bekämpfung der Trunksucht gelingen. Hier also muss jede Reform einsetzen."

Er spricht dann zunächst von der „zwangsweisen Heilbehandlung des wegen Trunksucht bereits Entmündigten." Hierbei tritt er der schon in meinem Buche referierten Ansicht vieler Juristen bei, dass das dem Vormunde zustehende Recht zur Bestimmung des Aufenthaltes nicht zugleich das Recht zur zwangsweisen Unterbringung in eine Heilanstalt enthalte. Er ist der Ansicht, dass hierbei das Vormundschaftsgericht[1]) mitzuwirken habe, und er spricht hierbei von einer „Lücke im Gesetz, deren Ausfüllung dringend geboten ist".

„Wenn indessen auch diese Bedenken nicht entscheiden sollten, — so fährt Endemann fort — so kommt in Betracht, dass der Vormund gar keine Macht hat, um unmittelbar die Unterbringung durchzusetzen." Hier setzt die Erörterung der in Preussen für die öffentlichen und privaten Irrenanstalten bestehenden gesetzlichen Anordnungen für die Heilpflege von Geisteskranken ein, die mit folgenden Worten schliesst:

„Hieraus ergibt sich, dass es keine gesetzliche Vorschrift gibt, die für Trunkfällige oder Trunksüchtige die Anstaltsbehandlung — gemeint ist die in Irrenanstalten — gestattete oder ordnete. Eine schlichte Uebertragung der für Geisteskranke gegebenen Normen begegnet dem Bedenken, dass die Trunksucht für die rechtliche Behandlung überall eine Sonderstellung einnimmt . . . Die Unsicherheit dieses Rechtszustandes muss beseitigt werden."

Weiter wird dann der „Zwang zur Heilbehandlung" für alle Trinker und zwar in öffentlichen Trinkerheilanstalten gefordert und nach allen Richtungen besprochen und eingehend erörtert.

Alles in allem handelt es sich im wesentlichen um die Forderung und Begründung dessen, was mit einem einzigen kurzen Worte „Detentionsbefugnis" genannt wird, und um die Wiederholung dessen, was ich schon vor fünf Jahren zuerst auseinander gesetzt und verlangt habe. Die wenigen Zitate aus Endemanns Buch dürften genügen; sie werden zum Studium des Buches Veranlassung geben und dieses wird, weil von einem Juristen stam-

[1]) Ich verweise hierzu auf den Min.-Erlass vom 18. März 1850, der auch dem Vormundschaftsgericht das Recht zuspricht, die Aufnahme von unmündigen (entmündigten) Blöd- und Wahnsinnigen in eine Irrenanstalt „ohne weiteres zu bewerkstelligen".

mend, voraussichtlich von Herrn Landesrat Vorster mehr geschätzt werden als gleichsinnige Aeusserungen von psychiatrischer Seite.

Trotzdem will ich den Psychiatrischen Verein zu Berlin auch noch ins Treffen führen, der in seiner Sitzung vom 14. Dezember 1901 in den damals zur Frage der Trinkerbehandlung aufgestellten Thesen erklärt hat:

„3. Die Aufnahme von Trunksüchtigen in Anstalten kann a) freiwillig, b) zwangsweise erfolgen. Zur zwangsweisen Unterbringung sind analog die für Geisteskranke geltenden Bestimmungen massgebend. Dieselben sind .... etc. .... durch behördliche Verordnung zu regeln."

Also auch hier wird die Detentionsbefugnis gegenüber den Trinkern gefordert.

„Das Rufen nach Verleihung dieser Detentionsbefugnis" in demselben Sinne und auf Grund derselben gesetzlichen Bestimmungen, wie die Irrenanstalten gegenwärtig diese Befugnis haben und ausüben, scheint also allseitig im Interesse der Trunksüchtigen und „zu ihrer Rettung vor vollem sittlichen und geistigen Verfall" — wie Endemann sagt — als absolut notwendig erhoben zu werden, und es kann nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, dass, wenn dieser Ruf erhört wird, in den Trinkerheilanstalten entmündigte und nicht entmündigte Trinker gegen ihren Willen festgehalten werden dürfen. Ebensowenig kann es einem Zweifel unterliegen, dass gegenwärtig niemand „berechtigt ist, auf Grund Auftrages des Vormundes einen entmündigten Trinker zwangsweise zurückzuhalten".

Die „Detentionsbefugnis" ist dem Worte nach ein „Phantom", wie Herr Vorster ganz richtig sagt. Aber auch nur dem Worte nach. Der Sache nach ist sie ein durchaus klarer, scharf umgrenzter, gut zu definierender rechtlicher Begriff. Ihre Durchführung stellt eine höchst gemeinnützige Massregel dar; für die Heilbehandlung der Trinker ist sie eine wirkliche Notwendigkeit.

Entgegnung auf vorstehenden Artikel.

Von Landesrat Vorster in Düsseldorf.

Herr Geheimrat Dr. Erlenmeyer beehrt mich mit vorstehenden Ausführungen in der Annahme, dass ich mit meinen eingangs wiedergegebenen, (in meinem Vortrag als nebensächliche Einschaltung behandelten) Worten einen Angriff gegen sein Buch „Ueber die Entmündigung wegen Trunksucht nach dem B. G. B." habe führen wollen, gegen den er sich nun verteidigen müsse.

Ich kann Herrn Geheimrat Dr. E. hierüber vollkommen beruhigen durch die Versicherung, dass ich zwar viel Vortreffliches von ihm gelesen habe, leider aber bis jetzt noch nicht das von ihm zitierte Buch. Ich werde es jetzt aber bald nachholen.

Es liegt für mich hiernach kein Anlass vor, auf die vorstehende Verteidigung des von mir nicht angegriffenen Buches des sehr verehrten Herrn Verfassers näher einzugehen; ich beschränke mich vielmehr darauf, nochmals ganz kurz das zu be-

tonen, was ich als meine persönliche Ueberzeugung, die ich ja niemandem aufdränge, ausgesprochen habe und auch jetzt noch mit der grössen Entschiedenheit aufrecht erhalte.

Nachdem ich in meinem Vortrage die Definition der Irrenanstalt dahin abgegeben habe, dass ich darunter eine zur Aufnahme von Geisteskranken bestimmte Krankenanstalt verstehe, wende ich mich gegen die landläufige Definition, wonach eine Irrenanstalt gleich einer Krankenanstalt „mit Detentionsbefugnis" sein soll. Aus diesem Zusammenhange heraus befehde ich die mir zuerst in dem ganz ausgezeichneten, überaus fleissigen und geradezu bahnbrechenden Werke von Reuss: „Der Rechtsschutz der Geisteskranken" (Leipzig 1888, bei Rossberg, Seite 125 daselbst) entgegengetretene Auffassung, dass die Detentionsbefugnis ein essentiale der Irrenanstalt an sich sei. Ich bestreite das auch jetzt noch auf das Allerentschiedenste, selbst auf die Gefahr hin, aufs Neue des „Kampfes gegen Windmühlen", des Widerspruchs mit mir selbst, der „Haarspalterei" oder dergleichen geziehen zu werden.

Ich habe es als eine „kleine Unklarheit" bezeichnet, wenn man die „Detentionsbefugnis" als einen Teil des Begriffs einer Irrenanstalt ansehen will. Sie gehört vielmehr überhaupt nicht zu dem Begriff. Das ganze Wort „Detentionsbefugnis" ist kein glückliches. Der Irrenanstalt als solcher steht kein selbständiges Recht auf „Detention" zu, ebenso wenig wie dem Zuchthause. (Hier das vermisste tertium comparationis!) Die Irrenanstalt ist ein Krankenhaus, eine Einrichtung zur sachgemässen Behandlung von Geisteskranken — nichts weiter, vor allem kein Detentionshaus! Das zwangsweise Festhalten eines grossen Teils der Geisteskranken ist kein Recht, welches die Anstalt aus sich selbst, aus eigenem Recht und Wesen betätigt, sondern die Anstalt übt diese Art der Tätigkeit aus auf Grund eines ihr in dem einzelnen Falle von dem dazu Berechtigten (Person oder Behörde) übertragenen Rechtstitels, sie ist in dieser Beziehung nur das ausübende Organ; ja es gibt sogar Fälle, in denen eine Festhaltungsbefugnis schlechterdings fehlt, bei freiwilligen Pensionären. Sobald der gesetzliche Vertreter befiehlt, muss die Entlassung sofort erfolgen. Also: Diese Person oder Behörde ist die Inhaberin der „Detentionsbefugnis", nicht die Anstalt. Also: Die „Detentionsbefugnis" ist kein Begriffsbestandteil, kein Stück des Wesens, des Rechtsbegriffes der Irrenanstalt an sich.

Dass hier „der Direktor" ebensowenig in Frage kommt, wie die Anstalt, die er vertritt, bedarf keines Wortes.

Hiernach ist es begrifflich auch ebenso falsch, von einem „generellen", wie von einem „individuellen" Detentionsrecht zu sprechen.

Die Festhaltung der Geisteskranken gründet sich auf die bei uns leider noch nicht durch Gesetz, sondern durch Verordnungen geregelte Berechtigung einer Person oder Behörde, einen Geisteskranken gegen seinen Willen einer Anstalt zu überweisen,

nicht auf ein generelles oder individuelles Recht einer Anstalt als solcher. Die Aufnahme-Bedingungen der Anstalt, die äusserst mannigfaltig sind, bilden nur die Form, nicht den Rechtsgrund der Aufnahme.

Unsere ganzen Verhandlungen in Leipzig hatten wesentlich den Zweck, den Rechtsgrund der Freiheitsentziehung des Individuums von der Verordnungsbasis auf gesetzlichen, wo möglich auf reichsgesetzlichen Boden zu bringen.

Ich hoffe, dass bei nochmaligem Lesen meiner von Herrn E. zitierten Worte wenigstens kein Zweifel darüber mehr bestehen kann, was ich sagen wollte. Ob man mir beipflichtet, muss ich jedem selbst überlassen. —

Was die zweite Frage anlangt, ob der Vormund berechtigt ist, den entmündigten Trinker zwangsweise in eine Trinkerheilanstalt zu bringen, so kann dies nach den ganz bündigen und unzweideutigen Erklärungen der massgebenden Faktoren bei der Beratung der betr. Bestimmungen des B. G. B. schlechterdings nicht bestritten werden.

In der Denkschrift zu dem revidierten Entwurf vom 17. Januar 1896 (Anl. Bd. I, Nr. 87, S. 606) heisst es:

„Der Vormund ist insbesondere berechtigt und verpflichtet, geeignetenfalls auch gegen den Willen des Trinkers für dessen Aufnahme und Festhaltung in einer Heilanstalt zu sorgen, um dadurch, wenn möglich, die Heilung des Trinkers herbeizuführen.“

In dem zu demselben Entwurfe erstatteten schriftlichen Kommissionsbericht vom 12. Juni 1896 — Anl. Bd. III, Nr. 440 S. 1936 — heisst es:

„Eine Pflegschaft, wie von der Gegenseite vorgeschlagen,[1]) könne zur Bekämpfung der Trunksucht keinesfalls genügen, denn eine Pflegschaft könne nur mit Einwilligung des Trunksüchtigen angeordnet werden (§ 1886) und diese werde, da es sich hauptsächlich darum handle, den Trunksüchtigen auch gegen seinen Willen in einer Heilanstalt unterbringen zu können, schwerlich zu erlangen sein.“

Die Zwangsmittel sind auf Verlangen des Vormundes von der Polizei, nötigenfalls auf Anordnung des Vormundschaftsrichters — wie Prof. Endemann ganz richtig ausführt — zu leisten.

Hiernach steht fest, dass der entmündigte Trinker schon jetzt durch den Vormund zwangsweise einer Anstalt überwiesen werden kann.

Dies braucht nicht einmal eine Trinkerheilanstalt zu sein, es kann auch ein Kranken-, Armenhaus, Asyl, Sanatorium pp. sein, wenn es nur für den Zweck geeignet und nicht etwa durch seine Statuten in der Bewegungsfreiheit gehindert ist. So haben wir z. B. in unseren Landarmenhäusern, deren Platz leider zu beschränkt ist, auf Antrag des Vormundes und der zahlenden Gemeinden wiederholt entmündigte Trinker zwangsweise aufgenommen.

Wenn ich noch auf den wirklich ausgezeichneten Aufsatz des Stadtrats Kappelmann in Erfurt über diese Frage im Preussi-

[1]) Gegenüber den Einwänden der Sozialdemokraten, daß die Entmündigung eine Gefahr für den Arbeiterstand bedeute und daß eine Pflegschaft genüge.



schen Verwaltungsblatt vom 20. April 1901 (Jahrgang XXII, S. 353 ff., namentlich auf S. 356) und auf die neueste bemerkenswerte Arbeit von Schäfer „Die Aufgaben der Gesetzgebung hinsichtlich der Trunksüchtigen“ (Halle a. S. bei Karl Marhold, S. 18 daselbst) hinzuweisen mir gestatte, so glaube ich jedem Laien Gelegenheit geboten zu haben, sich über diese hochwichtige Frage ein eigenes Urteil zu bilden. —

In den Zielen und in der Sache glaube ich mit Herrn Geheimrat Dr. Erlenmeyer vollständig einig zu sein. Wir wollen gemeinsam eine Ausfüllung der Lücke der Gesetzgebung nach zwei Richtungen:

1. Gesetzliche Grundlage für zwangsweise Anstaltspflege auch nicht entmündigter Trinker.
2. Gesetzliche Regelung der Kostenfrage.

Der Hebel der Gesetzgebung muss indes an die Person des Trinkers, nicht an die „Detentionsbefugnis“ von Anstalten gesetzt werden.

Ich habe es deshalb gelegentlich meines Vortrages für meine Pflicht gehalten, darauf hinzuweisen, dass wir bei diesen Bestrebungen vor allen Dingen mit klaren Begriffen operieren müssen. Schaffen wir für den nicht entmündigten Trinker die gesetzliche Möglichkeit der unfreiwilligen Unterbringung, regeln wir die Kostenfrage, so treffen wir den Nagel auf den Kopf.

Rufen wir aber nach „Detentionsbefugnis“ für die Trinkerheilanstalten, so — hauen wir vorbei. Dixi!

Entwurf eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900.

Der bereits im Vorjahre dem Landtage vorgelegte und damals nicht zur Verabschiedung gelangte Entwurf, ebenso wie die Begründung eines preussischen Seuchengesetzes ist, wie zu erwarten stand, in diesem Jahre von neuem eingebracht. Er hat fast denselben Wortlaut wie der erste, in Nr. 4, Jahrg. 1903 dieser Zeitschrift S. 132 abgedruckte Entwurf, so dass sich seine vollständige Wiedergabe erübrigt und diese auf diejenigen Punkte beschränkt werden kann, in denen der jetzige Entwurf von den früheren abweicht.

Erster Abschnitt: Anzeigepflicht.

§ 1. Hier ist die in dem ersten Entwurf vorgesehene Anzeigepflicht für Syphilis, Tripper und Schanker bei Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, gestrichen; dagegen sind unter Tollwut auch „Bißverletzungen durch tolle oder der tollwutverdächtige Tiere“ anzeigepflichtig gemacht.

Die Begründung sagt betreffs dieser Abänderungen:

„a. Der vorliegende Entwurf sieht von der Anzeigepflicht bei Syphilis überhaupt ab, weil dieselbe erfahrungsgemäß eher schädlich als nützlich ist. Denn sie verführt die Kranken zur Verheimlichung ihres Leidens oder treibt sie Kurpfuschern in die Arme und trägt auf diese Weise eher zur Verbreitung als zur Verminderung der Krankheit bei. Der Entwurf begnügt sich deshalb

mit den in dem § 9, Abs. 2 bezeichneten Maßregeln, welche eine größere Wirksamkeit versprechen und dehnt diese auch auf die beiden anderen Krankheiten, welche durch den unreinen Geschlechtsverkehr übertragen werden, nämlich auf den Tripper und Schanker, aus.

b. Um den durch tollwutkranke Menschen für ihre Umgebung erwachsenden Gefahren „rechtzeitig begegnen zu können, empfiehlt es sich, die Maßnahmen nicht nur auf die Fälle von Tollwut, sondern auch auf Bißverletzungen durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere zu erstrecken."

§§ 2—4 sind unverändert geblieben, desgleichen die hierzu gegebene Begründung.

In § 5 ist insoweit eine kleine Aenderung vorgenommen, als in Absatz 1 das Staatsministerium ermächtigt wird, die Anzeigepflicht bei Lungen- und Kehlkopfstuberkulose" nur „für einzelne Teile der Monarchie" vorübergehend zu erweitern, während in dem ersten Entwurf eine solche Einschränkung nicht bestand.

Zweiter Abschnitt: Ermittelung der Krankheit.

§ 6 hat im Abs. 1 einen Zusatz erhalten; nach dem „der Zutritt zu dem in ärztlicher Behandlung befindlichen Kranken dem beamteten Arzte untersagt ist, wenn nach pflichtgemäßer Erklärung des behandelnden Arztes von dem Zutritte des beamteten Arztes eine offensichtliche Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten ist".

Die Begründung sagt hierzu:

„Zum Zwecke der Feststellung der Krankheit ist dem beamteten Arzte, soweit er dies für erforderlich und ohne Schädigung des Kranken für erforderlich hält, nach § 7 des Reichsgesetzes der Zutritt zu dem Kranken und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Gegen diese Bestimmung, welche auch bei den in dem § 6, Abs. 1 aufgeführten Krankheiten zur Anwendung gelangen soll, ist eingewendet, daß sie insofern nicht unbedenklich sei, als der Zutritt des beamteten Arztes zu dem Kranken und die Vornahme von Untersuchnngen leicht eine Verschlimmerung des Zustandes des Kranken oder gar eine Gefährdung seiner Lebens zur Folge haben könnten. So wenig zutreffend auch diese Befürchtung für die überwiegende Mehrzahl der Fälle erfahrungsgemäß ist, so erscheint es doch angemessen, auch in den wenigen Fällen, in welchen die Eigenart der Krankheit und die besonderen Verhältnisse des Kranken von dem Zutritte des beamteten Arztes in der Tat die bezeichneten Nachteile befürchten lassen, ihrem Eintritte nach Möglichkeit vorzubeugen. Zu diesem Zwecke erklärt der Abs. 1 die Vorschrift des Reichsgesetzes nur mit der Maßgabe für anwendbar, daß der Zutritt zu dem in ärztlicher Behandlung befindlichen Kranken dem beamteten Arzte untersagt ist, wenn der behandelnde Arzt die pflichtgemäße Erklärung abgibt, daß von dem Zutritte des beamteten Arztes eine offensichtliche Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten sei."

Betreffs der nur ärztlichen und nicht amtsärztlichen Feststellung der ersten Fälle an Diphtherie, Körnerkrankheit, Lungen- und Kehlkopfstuberkulose und Scharlach, die überhaupt nur dann als notwendig erachtet ist, falls sie nicht vom Arzte angezeigt sind, heißt es dann in der Begründung:

„Von einer Abänderung des § 10 des Regulativs, nach welcher der Polizeibehörde nur die Verpflichtung auferlegt ist, nach erhaltener Anzeige die ersten Fälle der anzeigepflichtigen Krankheiten unterschiedslos untersuchen zu lassen, wird daher hier abzusehen sein. Dies ist um so mehr geboten, als dringende Veranlassung vorliegt, die ohnehin starke Belastung der beamteten Aerzte durch Dienstgeschäfte nicht über das unvermeidliche Maß hinaus weiter zu steigern, überdies die erforderlichen Feststellungen in vielen Fällen schleuniger und mit bedeutend geringeren Kosten durch nicht beamtete Aerzte werden erfolgen können. Daß solche ärztliche Feststellungen auch in Zukunft stattfinden, liegt anderseits im eigensten Interesse der Polizeibehörden, weil dadurch die Anordnung von Schutzmaßregeln in Fällen verhütet wird, welche sich bei der ärztlichen Untersuchung nicht als Fälle der Krankheit erweisen sollten.

Die Ausführung dieser Maßregel gemäß § 6, Abs. 3 ist aber auch sehr wenig belästigend, da die besondere Feststellung der ersten Fälle nur dann stattfinden soll, falls sie nicht durch einen Arzt angezeigt sind.

§ 7 ist unverändert geblieben.

Dritter Abschnitt: Schutzmassregeln.

§ 8. Bei Nr. 1 Diphtherie ist bei Absonderung kranker Personen der Zusatz einzuschieben: „jedoch mit der Maßgabe, daß die Ueberführung von Kindern in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum nicht gegen den Widerspruch der Eltern angeordnet werden darf."

Nr. 3, Kindbettfieber, hat im Abs. 3 folgende gegen früher etwas abweichende Fassung erhalten:

„Hebammen oder Wochenbettpflegerinnen, welche bei einer an Kindbettfieber Erkrankten während der Entbindung oder im Wochenbett tätig sind, ist während der Dauer der Beschäftigung bei der Erkrankten und innerhalb einer Frist von 8 Tagen nach Beendigung derselben jede Tätigkeit als Hebamme oder Wochenbettpflegerin bei einer anderen Frauensperson untersagt. Auch nach Ablauf der achttägigen Frist ist eine Wiederaufnahme der Tätigkeit nur nach gründlicher Reinigung und Desinfektion ihres Körpers, ihrer Wäsche, Kleidung und Instrumente nach Anweisung des beamteten Arztes gestattet. Die Wiederaufnahme der Berufstätigkeit vor Ablauf der achttägigen Frist ist jedoch zulässig, wenn der beamtete Arzt dies für unbedenklich erklärt."

Nr. 6. Rückfallfieber. Hier ist bei Verbot oder Beschränkung der Ansammlung großer Menschenmengen der einschränkende Zusatz gemacht: „sobald die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat."

Nr. 7. Ruhr: Zusatz wie vorher.

Nr. 8. Scharlach: Wie bei Diphtherie.

Nr. 10. Typhus: Wie bei Rückfallfieber.

Nr. 13. Tollwut: Hier ist die Beobachtung auch für die „gebissenen Personen" vorgeschrieben.

Die einzelnen Abänderungen werden wie folgt begründet:

„Um das Elternrecht zu schonen, trifft der Entwurf die Bestimmung, daß bei Diphtherie und Scharlach die Ueberführung von Kindern in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum nicht gegen den Widerspruch der Eltern angeordnet werden darf."

Betreffs der Verkehrsbeschränkungen bei Rückfallfieber, Ruhr und Typhus heißt es:

„Damit aber nicht schon bei vereinzelten Fällen der Krankheiten derartige, zuweilen recht lästige Verkehrbeschränkungen angeordnet werden können, bestimmt der Entwurf ausdrücklich, daß die Maßregel erst zulässig sein soll, wenn die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat. Dies entspricht auch den schon jetzt in Geltung befindlichen Gepflogenheiten."

§ 11 hat betreffs der vorübergehend vom Staatsministerium erlassenen Vorschriften zur Bekämpfung anderer übertragbarer Krankheiten den Zusatz erhalten:

„Die auf Grund der vorstehenden Bestimmungen ergangenen Verordnungen sind dem Landtage vorzulegen. Sie sind außer Kraft zu setzen, soweit der Landtag dies verlangt."

Vierter Abschnitt: Verfahren und Behörden.

§ 12. Um darüber keinen Zweifel zu lassen, daß durch die den Ortspolizeibehörden zugewiesene Tätigkeit die Zuständigkeit der Landesbehörden auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung nicht berührt wird, hat der bisherige Abs. 2 des § 12 folgende Fassung erhalten:

„Die Zuständigkeit der Landespolizeibehörden auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung wird durch die Bestimmung des Abs. 1 nicht berührt.

Gegen Anordnungen der Polizeibehörde findet nur die Beschwerde im Aufsichtswege statt. In letzter Instanz entscheidet, im Einvernehmen mit den sonst beteiligten Ministern, der Minister der Medizinalangelegenheiten."

Fünfter Abschnitt: Entschädigungen.

§§ 14—16 haben folgenden Wortlaut erhalten:

§ 14. Die Bestimmungen der §§ 29—34, Satz 1 des Reichsgesetzes finden auf diejenigen Fälle entsprechende Anwendung, in welchen auf Grund der §§ 8 und 21 dieses Gesetzes die Desinfektion oder Vernichtung von Gegenständen polizeilich angeordnet worden ist. Der Anspruch auf Entschädigung fällt jedoch weg, wenn der Antragsteller den Verlust ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts zu tragen vermag.

§. 15. Die Festsetzung der Entschädigungen [1]) in den Fällen der §§ 28 bis 33 des Reichsgesetzes und des § 14 dieses Gesetzes erfolgt durch die Ortspolizeibehörde.

Gegen die Entscheidung findet unter Ausschluß des Rechtsweges innerhalb einer Frist von einem Monat nur die Beschwerde an die Aufsichtsbehörde [2]), in Berlin an den Oberpräsidenten, statt. Die Entscheidung dieser Beschwerdeinstanz ist endgültig.

§ 16. Die Ermittelung und Feststellung der Entschädigungen aus § 28 des Reichsgesetzes [3]) geschieht von Amtswegen.

Die Entschädigungen sind nach Ablauf jeder Woche zu zahlen.

§§ 17—20 sind unverändert geblieben.

Im § 21, Abs. 1 sind am Schluß die Worte hinzugefügt:

„Als Sachverständige (für Abschätzung der Schäden) können auch Frauen bezeichnet werden.“

Außerdem ist in Abs. 3 statt der „eidlichen“ Verpflichtung, nur eine solche durch „Handschlag“ vorgesehen.

§§ 22 und 23 unverändert.

§ 24 hat in Abs. 3 für die Zeitbestimmung der Frist, in der der Antrag auf Entschädigung bei vernichteten Gegenständen beginnt, die Fassung erhalten:

„mit dem Zeitpunkte, in welchem der Entschädigungsberechtigte von der Vernichtung Kenntnis erhalten hat.“

Die Abänderungen werden wie folgt begründet:

a. zu § 14. Das Reichsgesetz enthält in den §§ 28—33 Bestimmungen über die Leistung von Entschädigungen beim Ausbruch gemeingefährlicher Krankheiten und unterscheidet dabei persönliche Entschädigungen, welche an Personen, die der Invalidenversicherung unterliegen, für die Zeit der Absonderung oder Beschränkung in der Wahl des Aufenthaltes oder der Arbeitsstätte zu zahlen sind (§ 28), und sachliche Entschädigungen, welche für den Fall, daß bei einer polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion Gegenstände vernichtet oder beschädigt sind, dem Beschädigten zu leisten sind (§§ 29—33). Der § 34 des Reichsgesetzes bestimmt weiter, daß die Kosten der Entschädigungen aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten sind, und überläßt die näheren Vorschriften über die Träger der Entschädigung, die Art der Aufbringung, die Anmeldungsfrist und die Ermittelung und Feststellung der Landesgesetzgebung.

Nach eingehender Erwägung ist in dem vorliegendem Entwurfe davon abgesehen, einen Rechtsanspruch auf persönliche Entschädigungen für sanitätspolizeilich angeordnete Absonderung oder Beschränkung in der Wahl des Aufenthaltsorts, wie sie nach § 28 des Reichsgesetzes bei gemeingefährlichen Krankheiten zu leisten sind, auch bei den übertragbaren Krankheiten zu gewähren. Auf allen Gebieten des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens sind dem einzelnen im Interesse des Gemeinwohls durch polizeiliche Abwehr- und Unterdrückungsmaßregeln vielfache Beschränkungen auferlegt, ohne daß für den hierdurch erlittenen Nachteil oder den entgangenen Gewinn Ersatz gewährt werden kann.

Wenn es für statthaft gehalten ist, von diesem grundsätzlichen Standpunkte für die Fälle der seltenen, aber mit besonderer Gefahr für die gesamte

---

[1]) In dem früheren Entwurfe hieß es „der Festsetzung und Auszahlung der usw.“.

[2]) Früher: „vorgesetzte Polizeibehörde“.

[3]) Früher waren hier noch die Worte „und nach § 14, Nr. 1 dieses Gesetzes“ eingeschoben.

Bevölkerung verbundenen gemeingefährlichen Krankheiten eine Ausnahme zuzugestehen, so hat doch die Beratung des vorjährigen Entwurfs ergeben, daß auch die Kommission des Hauses der Abgeordneten aus Gründen, welche auch die Staatsregierung sich keineswegs verhehlt hatte, es für bedenklich erachtet hat, in Verallgemeinerung dieser Ausnahme den geltenden Rechtszustand auch für die sonstigen übertragbaren Krankheiten zu durchbrechen, zumal hierdurch zu vielfachen unerfüllbaren Berufungen umsomehr Anlaß gegeben würde, als die in Frage stehenden Maßnahmen oft zugleich dem Interesse des Betroffenen bezw. seiner Familie dienen.

Aus ähnlichen Erwägungen wird davon abzusehen sein, die in den §§ 29 bis 34 des Reichsgesetzes enthaltenen Vorschriften über die Gewährung von Entschädigungen für Gegenstäede, welche bei einer polizeilich angeordneten Desinfektion vernichtet oder beschädigt sind, in Abweichung von dem bestestehenden Rechtszustand allgemein auf die sonstigen übertragbaren Krankheiten zur Anwendung gelangen zu lassen, während es aus Billigkeitsrücksichten als gerechtfertigt zu erachten ist, den Beteiligten einen Ersatzanspruch für den Fall einzuräumen, daß dieselben den Verlust ohne Beeinträchtigung des für sie nnd ihre Famile notwendigen Unterhalts nicht zu tragen vermögen.

b. zu § 21, Abs. 1. „Daß auch Frauen als Sachverständige zugelassenwerden, empfiehlt sich aus praktischen Gründen.“

c. zu § 21, Abs. 3. Von einer eidlichen Verpflichtung der Sachverständigen kann abgesehen und eine Verpflichtung durch Handschlag als genügend angesehen werden.“

Sechster Abschnitt: Kosten.[1])

§ 25. Die Kosten der amtsärztlichen Feststellung der gemeingefährlichen unnd erjenigen übertragbaren Krankheiten, auf welche die Bestimmungen der §§ 6 bis 10 des Reichsgesetzes für anwendbar erklärt sind (§§ 6, Abs. 1, 7 dieses Gesetzes), sowie die Kosten, welche durch die Beteiligung des beamteten Arztes bei der Anordnung, Leitung und Ueberwachung der Schutzmaßregeln gegen diese Krankheiten entstehen, fallen der Staatskasse zur Last.

§. 26. Im übrigen findet die Vorschrift des § 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes auf diejenigen Fälle, in welchen die daselbst bezeichneten Schutzmaßregeln auf Grund der Bestimmungen dieses Gesetzes angeordnet werden, mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß die Kosten der Desinfektion und der besonderen Vorsichtsmaßregeln für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen nur dann aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten sind, wenn nach Feststellung der Polizeibehörde der Zahlungspfichtige ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts diese Kosten nicht zu tragen vermag. Wegen der Anfechtung der Entscheidung findet die Vorschrift des § 15, Abs. 2 Anwendung.

Wem die nach dem Reichsgesetze und nach diesem Gesetze aus öffentlichen Mitteln zu bestreitenden Kosten und Entschädigungen einschließlich der den Sachverständigen nach § 21 dieses Gesetzes zu erstattenden baren Auslagen und die sonstigen Kosten der Ausführung der Schutzmaßregeln zur Last fallen, bestimmt sich, soweit dieses Gesetz nicht ein anderes vorschreibt, nach den Vorschriften des bestehenden Rechts.

Uebersteigen die nach diesen Vorschriften einer Gemeinde mit weniger als 5000 Einwohnern zur Last fallenden Kosten in einem Etatsjahre 5 Prozent des nach den Vorschriften des Kommunalabgabengesetzes der Gemeindebesteuerung zu Grunde zu legenden Veranlagungssolls an Staatseinkommensteuer einschließlich der fingierten Normalsteuersätze (§ 38 des Kommunalabgabengesetzes, § 74 des Einkommensteuergesetzes), so ist der Mehrbetrag der Gemeinde auf ihren Antrag zu zwei Dritteilen vom Kreise zu erstatten.

Die Erstattung findet jedoch nur dann statt, wenn der

---

[1]) Die Aenderungen sind gesperrt gedruckt.

Bedarf an direkten Gemeindesteuern mehr als das Einundeinhalbfache des seiner Verteilung zu Grunde zu legenden Veranlagungssolls an Einkommensteuer (einschließlich der fingierten Normalsteuersätze) und Realsteuern betrug. Liegt die Unterhaltung der öffentlichen Volksschulen besonderen Schulsozietäten ob, so sind die von den Angehörigen der Gemeinde an diese Sozietäten entrichteten baren Abgaben dem Gemeindesteuerbedarf hinzuzurechnen.

Den Kreisen ist die Hälfte der in Gemäßheit der vorstehenden Vorschrift geleisteten Ausgaben vom Staate zu erstatten.

§ 27. Die Gemeinden sind verpflichtet[1]), diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen oder sonst übertragbaren Krankheiten notwendig sind, schon zu seuchenfreier Zeit zu treffen und für deren ordnungsmäßige Unterhaltung zu sorgen.

Sofern diese Einrichtungen Bedürfnissen dienen, welche über die Grenzen einer einzelnen Gemeinde hinausgehen, kann die Verpflichtung dem Kreisverbande auferlegt werden.[2])

§ 28. Die Anordnung zur Beschaffung der in dem § 27 bezeichneten Einrichtungen erläßt die Kommunalaufsichtsbehörde.

Gegen die Anordnung findet innerhalb einer Frist von einem Monat nur die Beschwerde im Aufsichtswege statt.

§ 29. Die Kreisverbände sind verpflichtet, denjenigen Gemeinden des Kreises, welche die ihnen aus § 26 und § 27 dieses Gesetzes zur Last fallenden Kosten aufzubringen unvermögend sind, eine Beihilfe zu gewähren. Auf Beschwerden von Gemeinden gegen Beschlüsse der Kreisverbände, ob und in welcher Höhe Beihilfen zu gewähren sind, beschließt endgiltig der Bezirksausschuß.

Siebenter Abschnitt: Strafvorschriften.

§§ 30—32. Der Wortlaut dieser Bestimmungen ist unverändert geblieben.

Achter Abschnitt: Schlussbestimmungen.

§ 33, Abs. 2 hat die Fassung erhalten:

„Unberührt bleiben auch die Vorschriften des § 55 des Regulativs, sowie die sonst bestehenden gesetzlichen Vorschriften der Zwangsimpfungen bei dem Ausbruche einer Pockenepidemie.

Die Begründung sagt betreffs der Kosten:

Zu § 25. Nach § 10 des Regulativs vom 8. August 1835 haben die Polizeibehörden die Verpflichtung, auf erhaltene Anzeige die ersten Fälle ansteckender Krankheiten ärztlich untersuchen zu lassen. Die Kosten der Erfüllung dieser gesetzlichen Verpflichtung sind von der Gemeinde als Kosten der Ortspolizeilasten zu tragen. Die Verpflichtung zur Untersuchung der ersten Fälle ansteckender Krankheiten beschränkte sich auf eine ärztliche Untersuchung; die Ortspolizeibehörde war nicht verbunden, die erste Feststellung durch einen beamteten Arzt ausführen zu lassen. Hielt der Landrat oder der Regierungspräsident nach der von der Ortspolizeibehörde bewirkten ersten ärztlichen Feststellung durch einen nicht beamteten Arzt eine Untersuchung durch den zuständigen Medizinalbeamten für erforderlich, so waren die hierdurch entstehenden Kosten von dem Staate zu tragen. In diesem Zustande ist durch die §§ 6—9 des Reichsgesetzes insofern eine Aenderung eingetreten, als die Polizeibehörde auf erhaltene Kenntnis von dem Ausbruche oder dem Verdachte des Auftretens einer gemeingefährlichen Krankheit verpflichtet ist, die erste Feststellung durch einen beamteten Arzt zu veranlassen. Diese Bestimmungen sollen nach dem § 6, Abs. 1 des vorliegenden Gesetzentwurfes auch bei den daselbst angegebenen

---

[1]) In dem früheren Entwurf lautete die Fassung: „Die Gemeinden haben auf Erfordern der Polizeibehörden diejenigen usw."

[2]) In dem früheren Entwurf (§ 28, Abs. 2) hieß es: „sind die Kreisverbände auf Anordnung des Regierungspräsidenten verpflichtet, die Einrichtungen usw. zu treffen."



Krankheiten Platz greifen; bei dem Charakter der in Rede stehenden Krankheiten und der großen Bedeutung, welche gerade bei diesen der Feststellung der ersten Fälle beizulegen ist, um der Weiterverbreitung der Seuche wirksam und erfolgreich entgegenzutreten, erscheint es in Abweichung von dem § 10 des Regulativs geboten, die Ermittelung durch den beamteten Arzt eintreten zu lassen. Zur Entlastung der Gemeinde wird vorgeschlagen, den damit verbundenen Aufwand auf die Staatskasse zu übernehmen. Das gleiche gilt von den Kosten, welche durch die Beteiligung des beamteten Arztes bei der Anordnung, Leitung und Ueberwachung der Schutzmaßregeln gegen diese Krankheiten entstehen.

Zu § **26.** Die Vorschrift des § 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes, wonach die daselbst bezeichneten Kosten aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten sind, gilt nach der Bestimmung in dem Abs. 1 auch bei denjenigen übertragbaren Krankheiten, bei welchen gemäß der Vorschriften der §§ 8 und 11 dieses Entwurfes die Anwendung der in dem § 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes bezeichneten Schutzmaßregeln für zulässig erklärt ist; jedoch soll bei den übertragbaren Krankheiten die Uebernahme der Kosten der Desinfektion und der besonderen Vorsichtsmaßregeln für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen auf öffentliche Mittel nur dann erfolgen, wenn nach der Feststellung der Polizeibehörden der Zahlungspflichtige diese Kosten ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts zu tragen außer stande ist. Diese Beschränkung rechtfertigt sich aus denselben Gründen, aus welchen auch die Gewährung eines Ersatzes für vernichtete oder bei der Desinfektion beschädigte Sachen von der gleichen Voraussetzung abhängig gemacht ist (s. o. § 14).

In dem zweiten Absatze des § 26 wird bestimmt, daß die Frage, wem die nach dem Reichsgesetze und nach diesem Gesetze aus öffentlichen Mitteln zu bestreitenden Kosten und Entschädigungen einschließlich der den Sachverständigen nach § 21 des Entwurfes zu erstattenden baren Auslagen, sowie die sonstigen Kosten der Ausführung der Schutzmaßregeln zur Last fallen, nach den Vorschriften des bestehenden Rechtes zu entscheiden ist. Insbesondere soll, soweit nicht nach vorstehendem abweichende Vorschriften getroffen sind, auch bezüglich der aus öffentlichen Mitteln zu bestreitenden Kosten es bei dem bestehenden Recht und den für das gesamte Gebiet der Polizei bisher maßgebenden Bestimmungen sein Bewenden behalten, welche zur Entscheidung der hier in Betracht kommenden Fragen eine genügende Grundlage geben (vergl. § 3 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts, Bd. 26, S. 85, Bd. 29, S. 29, Bd. 36, S. 6).

Während hiernach die auf die Verhütung, Bekämpfung und Beschränkung einer Seuche innerhalb einer einzelnen Gemeinde gerichteten Maßnahmen Sache der Ortspolizei sind und die entstehenden Kosten demjenigen zur Last fallen, welcher nach dem geltenden Recht die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung zu tragen hat, sind aus der Staatskasse die Kosten derjenigen Maßnahmen zu bestreiten, welche vornehmlich zu dem Zwecke getroffen werden, um die Einschleppung einer Seuche aus außerpreußischen Ländern in das Inland oder deren Weiterverbreitung aus einer Gegend des Staatsgebietes in die andere zu verhindern. Zu letzteren landespolizeilichen Maßnahmen würden u. a. gehören:

Einrichtungen zur Absperrung der Landesgrenze und zur Verhinderung des Eintritts seuchekranker oder verdächtiger Personen, sowie der Einführung von Gegenständen, welche mit dem Ansteckungsstoffe behaftet sind oder sein können, aus dem Auslande in das preußische Landesgebiet;

Veranstaltungen zur Untersuchung und zur Unterbringung der über die Landesgrenze eintretenden und zu überwachenden Personen, sowie zur Desinfektion ihrer desinfektionspflichtigen Habe und derjenigen Räume, in welchen sie untergebracht sind;

die Bestellung von Aerzten und deren Gehilfen, sowie die Beschaffung der erforderlichen Desinfektionsmittel zur Durchführung der vorbezeichneten Maßnahmen;

die Bestellung von Staatskommissaren, soweit es sich um Preußen allein zugehörige Stromgebiete handelt, von Hafenbeamten und von Aerzten nebst deren Hilfspersonal zur Durchführung der gesundheitlichen Kontrolle über Schiffe, Häfen und den Flußverkehr;

die Einrichtung und der Betrieb von Quarantäneanstalten in den preußischen Seehäfen nebst der etwa nötigen Herstellung von Verbindungen der Quarantäneanstalten mit den Hafenämtern;

die Bereitstellung der zum Ueberwachungsdienst erforderlichen Dampfer und Boote nebst ihren Mannschaften;

die behördlich angeordneten bakteriologischen Untersuchungen, welche von den seitens der Zentralbehörden zu bestimmenden Stellen ausgeführt werden usw.

Muß auch das der Natur der Sache und der Organisation der gesamten Polizei in Preußen entsprechende Prinzip der Scheidung nach dem orts- und dem landespolizeilichen Interesse grundsätzlich unberührt bleiben, so sind doch auch bisher schon zur Erleichterung der nach diesem Grundsatz den Gemeinden zur Last fallenden Kosten der Bekämpfung ausgedehnter Epidemien die höheren Kommunalverbände und der Staat aushelfend eingetreten, soweit die Leistungsfähigkeit kleinerer Gemeinden hierzu nicht ausreichte. Dabei hat die auch sonst gemachte Erfahrung Bestätigung gefunden, daß es ungeachtet langwieriger mit großen Weiterungen verbundener Ermittelungen und Verhandlungen unmöglich ist, die Leistungsfähigkeit der einzelnen beteiligten Gemeinden in zutreffender Weise so festzustellen, daß danach bei Bewilligung staatlicher Beihilfen mit gleichmäßiger Gerechtigkeit verfahren werden kann, sobald die Unterstützung in einem Umfange erfolgen muß, wie dieselbe sich auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung für kleinere Gemeinden als unvermeidlich erwiesen hat. Ueberdies aber führt ein ausgedehntes Unterstützungssystem des Staates zu dem Ergebnis, daß diese Gemeinden selbst da, wo ihre Leistungsunfähigkeit nicht anerkannt werden kann, doch zunächst vielfach den Versuch machen, sich tunlichst jeder eigenen Leistung zu entziehen, und daß dann entweder solchen unberechtigten Bestrebungen nachgegeben oder aber die rechtzeitige Durchführung notwendiger Maßnahmen sehr erschwert wird. Wünschenswert ist es daher, das bisher beobachtete Verfahren insoweit, wie die vorbezeichneten Tatsachen zutreffen, tunlichst durch feste Normen zu ersetzen.

Anderseits wird es zwar gleichfalls nicht erreichbar sein, die Leistungsfähigkeit der einzelnen Gemeinden durch gesetzliche Vorschriften dergestalt in überall zutreffender Weise zu erfassen, daß danach die höheren Kommunalverbände und der Staat zu einer Beitragsleistung nicht auch in manchen Fällen verpflichtet werden, in denen hierzu eine ausreichende Veranlassung nicht vorliegt. Letzteres kann um so weniger ganz vermieden werden, als die gesetzlichen Normen nicht so kompliziert gestaltet werden dürfen, daß ihre zutreffende Durchführung in den voraussichtlich zahlreichen Anwendungsfällen sehr erschwert, und damit wieder in weitem Umfange Anlaß zu großen Weiterungen und Beschwerden gegeben wird. Indes hat die Staatsregierung namentlich auch mit Rücksicht auf den bei den Verhandlungen des Landtages in der letzten Tagung allseitig geltend gemachten Wunsch es für zulässig erachtet, diese Bedenken in betreff der kleineren, tatsächlich in weitem Umfange leistungsschwachen Gemeinden zurücktreten zu lassen. Durch die in den Abs. 3—5 vorgeschlagene gesetzliche Sicherung einer sehr erheblichen Beteiligung der höheren Kommunalverbände und des Staats an der Deckung der diesen Gemeinden zur Last fallenden Kosten der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten wird, abgesehen von der allgemeinen Uebernahme der bereits in dem § 25 gedachten Kosten auf die Staatskasse, die Belastung der Gemeinden bei dem Inkrafttreten des Gesetzentwurfs im Vergleich mit dem gegenwärtigen Rechtszustande in bedeutendem Maße erleichtert werden.

Der aus den dargelegten entscheidenden Erwägungen mit Notwendigkeit sich ergebende Vorschlag, die Unterstützung nur kleinen leistungsschwachen Gemeinden zuteil werden zu lassen, findet seinen Ausdruck zunächst in der Beschränkung der Beihilfen auf Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern, wobei die Ergebnisse der unmittelbar vorausgegangenen letzten Volkszählung als maßgebend anzusehen sind. Nach der Steuerstatistik erscheint diese Grenze besonders weit bemessen; es kann angenommen werden, daß Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern die Kosten der Seuchenbekämpfung wegen der ihnen innewohnenden größeren Steuerkraft in der Regel zu tragen vermögen.

Auch an Seelenzahl kleine Gemeinden werden in vielen Fällen durchaus

leistungsfähig sein, wenn ihre Mitglieder nicht anderweit übermäßig hohe Abgaben zu entrichten haben. Als die durchschnittliche Grenze, über welche hinaus solche Leistungen der Regel nach drückend zu werden beginnen, kann eine Belastung dann angesehen werden, wenn der Bedarf an direkten Gemeindesteuern mehr als das Einundeinhalbfache des seiner Verteilung zu Grunde zu legenden Veranlagungssolls an Einkommensteuer einschließlich der fingierten Normalsteuersätze (§ 38 des Kommunalabgabengesetzes, § 74 des Einkommensteuergesetzes) beträgt. Um diejenigen Gemeinden, in welchen die Volksschullasten Sozietäten obliegen, bei der Beurteilung gegenüber solchen Gemeinden, welche diese als Kommunalabgaben tragen, nicht zu benachteiligen, erscheint es angezeigt, die Volksschullasten mit in Ansatz zu bringen, da gerade diese sehr häufig besonders drückend sind.

Die Vorschrift endlich, nach welcher eine Unterstützung nur dann eintreten soll, wenn und soweit die Kosten in einem Etatsjahre 5 % des vorgenannten Veranlagungssolls übersteigen, beruht auf der Erwägung, daß ein finanzielles Bedürfnis nicht besteht, einen sich in engen Grenzen haltenden Aufwand zum Anlaß eines Zurückgreifens auf die Steuerkraft größerer Verbände zu machen, und daß es vermieden werden muß, ohne erhebliche Veranlassung die mit dem Erstattungsverfahren verbundenen Weiterungen herbeizuführen.

Liegen die vorstehend dargelegten Voraussetzungen vor, so ist nach dem Entwurf der Mehrbetrag den Gemeinden auf ihren Antrag zu zwei Dritteln von den Kreisen zu erstatten, den Kreisen aber wiederum die Hälfte der in Gemäßheit dieser Vorschriften geleisteten Ausgaben vom Staate zu ersetzen.

Der naheliegende, in dem Wesen der Selbstverwaltung begründete Gedanke, daß es bei Leistungsschwäche der unteren Verbände in erster Linie Aufgabe der nächsthöheren Kommunalverbände sei, für ihre bedrängten Glieder einzutreten, hat in der neueren Gesetzgebung immer mehr an Boden gewonnen. Er hat insbesondere Anwendung gefunden in dem § 31 a des Gesetzes zur Ausführung des Bundesgesetzes über den Unterstützungswohnsitz vom 8. März 1871, in der Fassung des Gesetzes vom 11. Juli 1891 (Gesetzsamml. S. 300) und in dem § 20 der Wegeordnung für die Provinz Sachsen vom 11. Juli 1891 (Gesetzsamml. S. 316).

Soll daher bei den Kosten, welche der Einzelgemeinde durch die Bekämpfung von Seuchen erwachsen können, auf die Mittel der übergeordneten Verbände zurückgegangen werden, so erscheint in erster Linie eine Mitheranziehung der Kreise gerechtfertigt und geboten. Hierauf kann um so weniger verzichtet werden, weil es einem eigenen dringenden Interesse der Kreise entspricht, daß die übertragbaren Krankheiten in den zu dem Verbande gehörigen Gemeinden bekämpft werden, und die Organe des Kreiskommunalverbandes in besonderem Grade zu einem sicheren Urteile darüber in der Lage sind, auf welche Weise den sanitären Bedürfnissen der Gemeinden am zweckmäßigsten und zugleich ohne zu großen Kostenaufwand Genüge geleistet werden kann. Nur durch eine mindestens gleiche Beteiligung des Kreises wie des Staates ist zugleich eine Gewähr gegen eine über das unmittelbare Bedürfnis hinausgehende Inanspruchnahme des letzteren gegeben.

Es würde in Frage kommen können, den den Kreisen zu gewährenden Erstattungsanspruch an den Staat wiederum von der finanziellen Lage des in erster Linie zur Unterstützung der Gemeinden berufenen Kreiskommunalverbandes abhängig zu machen. Im Interesse der Vermeidung einer nicht erwünschten Komplizierung des Systems ist jedoch von dieser an sich nicht unbegründeten Forderung abgesehen, wie auch ferner auf die gleichfalls an sich wohlberechtigte Mitheranziehung des Provinzialverbandes in der Erwartung verzichtet ist, daß der letztere auf anderen Gebieten hilfsbedürftigen Gemeinden seine Kräfte und seine Unterstützung zuwenden wird.

Zu § 27. Für die wirksame Bekämpfung der Weiterverbreitung gemeingefährlicher und sonst übertragbarer Krankheiten ist das Vorhandensein von Beobachtungs- und Absonderungsräumen, von Unterkunftsstätten für Kranke, Desinfektionsapparaten, Beförderungsmitteln für Kranke und Verstorbene, von Leichenräumen und dergleichen von entscheidender Bedeutung. Die hierzu erforderlichen Einrichtungen sind in einer Anzahl von Gemeinden, namentlich auf dem Lande, nicht vorhanden; ein erheblicher Teil dieser Gemeinden ist auch die durch die Beschaffung der Einrichtungen entstehenden Kosten aufzu-

bringen außer stande, und auch bei denjenigen Gemeinden, welche hierzu für fähig zu erachten sind, wird nicht immer die Geneigtheit vorhanden sein, auf die bloße Möglichkeit eines Seuchenausbruches hin die Einrichtungen schon zur seuchenfreien Zeit vorrätig zu halten. Jedenfalls würde in allen den Gemeinden, in welchen die Einrichtungen fehlen, durch die erst beim Seuchenausbruche einzuleitenden Verhandlungen auf Beschaffung viel kostbare Zeit verloren gehen. Im Hinblick auf diese Verhältnisse schreibt der § 23 des Reichsgesetzes vor, daß die zuständige Landesbehörde die Gemeinden oder die weiteren Kommunalverbände dazu anhalten kann, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten notwendig sind, zu treffen. Die gleiche Befugnis wird durch das vorliegende Gesetz den Landesbehörden über den Rahmen der gemeingefährlichen Krankheiten hinaus auch in bezug auf die Bekämpfung der sonstigen übertragbaren Krankheiten beigelegt.

Die Verpflichtung, die zur Seuchenbekämpfung erforderlichen Einrichtungen zu beschaffen und zu unterhalten, trifft, wie dies der § 27 zum Ausdruck bringt, in erster Linie die Gemeinden. Denn es handelt sich hier stets um Angelegenheiten, welche ihrem Wesen nach zur Aufgabe der Gemeindeverwaltung gehören, wie denn auch derartige Einrichtungen in der Regel von der Gemeinde betrieben werden oder doch ihrer Aufsicht und Einwirkung unterstellt sind.

Vielfach lassen sich indessen Einrichtungen dieser Art sachgemäßer und zugleich mit geringeren Kosten treffen, wenn sie gemeinschaftlich für eine größere Anzahl von Einzelgemeinden oder auch für den ganzen Kreis hergestellt werden. Es erscheint daher gerechtfertigt, unter solchen Umständen zur Erfüllung der erforderlichen Verpflichtungen auf den nächsten größeren Kommunalverband zurückzugreifen. Es ist deshalb in Abs. 2 die Bestimmung vorgesehen, daß, wenn die Einrichtungen Bedürfnissen dienen, die über die Grenzen einer einzelnen Gemeinde hinausgehen, die Verpflichtung zu deren Herstellung und Unterhaltung den Kreisverbänden auferlegt werden kann.

Zu § 28. Die Prüfung der Frage, welche Anforderungen bezüglich der schon zu seuchenfreier Zeit zu bewirkenden Herstellung von Einrichtungen zur Bekämpfung der gemeingefährlichen und sonst übertragbaren Krankheiten an die Gemeinden zu stellen sind, wird nicht ausschließlich vom Standpunkte des medizinalpolizeilich an sich Wünschenswertesten erfolgen dürfen. Die Berücksichtigung der anderweit in Frage stehenden Interessen, insbesondere auch die Leistungskraft der Gemeinden und der Schutz derselben gegen Ueberlastung, kann aber nicht wohl durch eine detaillierte Normierung des Gesetzes, sondern nur durch die Sicherung einer sachgemäßen Beurteilung nach allen in Betracht kommenden Gesichtspunkten erreicht werden. In dieser Beziehung bietet die Prüfung und Feststellung durch die Kommunalaufsichtsbehörde die meiste Gewähr.

Zu § 29. Nach dem Vorbilde der in der Begründung zu § 26 bezeichneten gesetzgeberischen Vorgänge ist in § 29 die Bestimmung vorgesehen, daß die Kreise als die nächsthöheren Verbände berufen und verpflichtet sein sollen, denjenigen Gemeinden des Kreises, welche die ihnen bei der Bekämpfung der gemeingefährlichen und übertragbaren Krankheiten aus § 26 und § 27 obliegenden Aufgaben aus eigenen Mitteln zu erfüllen unvermögend sind, eine Beihilfe zu gewähren. Die Beschlußfassung darüber, ob und in welcher Höhe Beihilfen zu gewähren sind, steht den Kreisverbänden bezw. deren Organen zu; auf Beschwerden ist die endgiltige Entscheidung dem Bezirksausschuß übertragen.

Wir lassen hieran gleich den Bericht über die am 29. Januar d. J. im Abgeordnetenhause stattgehabte erste Beratung des Gesetzentwurfes auf Grund des stenographischen Berichts folgen:

Kultusminister Dr. Studt: In veränderter Weise ist jetzt dieser Entwurf dem Hohen Hause unterbreitet worden; ich gebe mich der Hoffnung hin, daß er diesesmal Annahme finden und zur Verabschiedung gelangen wird, um so mehr, als seitens der Staatsregierung den Wünschen, die aus diesem Hohen

Hause, namentlich bei den Beratungen Ihrer Kommission geäußert worden sind, in entgegenkommendster Weise Rechnung getragen worden ist.

Insbesondere ist in denjenigen Bestimmungen, welche finanzielle Pflichten der Gemeinden, der Kreise und des Staates betreffen, seitens der Finanzverwaltung ein Entgegenkommen bewiesen, daß nunmehr die gerade darauf begründeten Anstände ihre Erledigung gefunden haben werden.

Ueber die Notwendigkeit der Einbringung des Gesetzes kann ein Zweifel nicht bestehen. Je länger seit dem Inkrafttreten des Reichsgesetzes vom 29. Juni 1900 der gegenwärtige Rechtszustand in seiner Unklarheit und Unsicherheit aufrecht erhalten wird, um so mehr machen sich die Uebelstände fühlbar, die mit dem bisherigen Zustande verbunden sind. Der auf dem Regulativ von 1835 beruhende Rechtszustand ist ein unsicherer und das Regulativ selbst hat sich im Laufe der Zeit als unzureichend erwiesen gegenüber der erheblichen Zunahme der Bevölkerung, gegenüber der wachsenden Bevölkerungsdichtigkeit, namentlich in den großen Städten, gegenüber der Zunahme des Verkehrs und endlich gegenüber dem jetzigen Stande der ärztlichen Wissenschaft. Die hieraus sich ergebenden Bedenken haben die Königliche Staatsregierung zu einem gesetzgeberischen Vorgehen bestimmt, da sich das Reichsgesetz nur auf die sogenannten pandemischen, wegen ihrer Gemeingefährlichkeit einer ganz besonderen Behandlung bedürfenden Krankheiten beschränkt und in dem Regulativ von 1835 gewisse Krankheiten nicht vorgesehen sind, welche, wie Genickstarre, das Wochenbettfieber und die Diphtherie, ein sofortiges Eingreifen und sofortige Behandlung erfordern. Diese Lücken des Regulativs auf administrativem Wege zu ergänzen, war aber nach der Rechtsprechung der höchsten Gerichtshöfe unzulässig.

Die wichtigsten Punkte der abgeänderten Vorschriften des jetzigen Entwurfs sind: erstens der Fortfall der Bestimmungen über die Geschlechtskrankheiten; zweitens eine erhebliche Einschränkung der Bestimmungen über Lungen- und Kehlkopfschwindsucht; drittens eine Einschränkung der Befugnisse des beamteten Arztes hinsichtlich des Zutrittes zu den Kranken, die von einem Privatarzt behandelt werden; viertens eine Einschränkung der Schutzmaßregeln, welche die Behörden ermächtigen, Kinder, die an Diphtherie oder Scharlach erkrankt sind, einem Krankenhause zuzuführen. Letzteres soll nur mit Zustimmung der Eltern geschehen. Ferner ist eine Einschränkung der polizeilichen Befugnisse bei Rückfallfieber, Ruhr und Typhus vorgesehen, weiter der Fortfall gewisser, dem Reichsgesetze nachgebildeter Vorschriften über die Entschädigung, und endlich ist die Kostenfrage neu geregelt dank dem bereitwilligen Entgegenkommen des Finanzressorts.

Die Besorgnis, daß den Gemeinden, eine allzu große Last durch das sanitätspolizeiliche Eingreifen der Behörden auf Grund der den letzteren durch das Gesetz gewährten Befugnisse aufgebürdet werden könnte, hält der Minister für gegenstandslos, einmal, weil ein erheblicher Teil der Kosten vom Staate übernommen werden soll, sodann, weil nur in sehr geringem Maße neue Befugnisse für die Behörden geschaffen worden sind, sogar bestehende Befugnisse, wie sie das Regulativ von 1835 versieht, zum Teil gemildert und beseitigt worden sind, und endlich, weil durch die neue Gesetzgebung über die Selbstverwaltung denjenigen Gemeinden, welche die Erfüllung der behördlichen Zumutung verweigern, ja durch die Vorschriften der Zwangsetatisierung die Möglichkeit gegeben worden ist, die Kontrolle der Selbstverwaltungskollegien bezw. des Oberverwaltungsgerichts anzurufen. Er bittet weiterhin dringend, den Sanitätsbehörden und namentlich den Kreisbehörden dasjenige Vertrauen zu schenken, welches sie seiner Ansicht nach namentlich auf Grund der letztjährigen Erfahrungen in vollem Maße verdienen. Ein Blick in die Sterblichkeitsstatistik der letzten Jahre beweise, in wie erheblichem Maße die Sterblichkeit vorzugsweise in den großen Städten und in einigen Distrikten, die besonders bedenkliche Ziffern in dieser Beziehung aufwiesen, sich gemindert habe. Es bedeuten diese erhebliche Minderung einen großen volkswirtschaftlichen Vorteil und zugleich einen Vorteil für die Wehrkraft unseres Landes, die nicht hoch genug geschätzt werden kann. Auch den Kreisärzten kann der Herr Minister das Zeugnis nicht versagen, daß sie mit Vorsicht von diesen, durch das Kreisarztgesetz ihnen gewährten Befugnissen Gebrauch gemacht haben, daß sie zugleich mit größter

Opferfreudigkeit gegenüber denjenigen Katastrophen, von denen die Provinz Schlesien im vorigen Jahre zu allseitigem Bedauern heimgesucht worden ist, ihres Amtes gewaltet haben, und zwar mit dem besten Erfolge (Bravo!). Der Beweis hierfür gehe schon aus dem Umstande hervor, daß die Besorgnisse, welche hinsichtlich der Ausbreitung des Typhus in den überschwemmten Gegenden gehegt worden sind, infolge der von den Sanitätsbehörden getroffenen Maßnahmen gegenstandslos geworden sind. Die Sanierung der einzelnen Ortschaften ist mit solcher Schnelligkeit und so sachgemäß durchgeführt worden, daß die sonst zu befürchtenden Folgen der Ueberschwemmungen, namentlich in den kleinen Dörfern und deren dürftigen Wohnhäusern, nicht eingetroffen sind, im Gegenteil eine Besserung des Gesamtzustandes, so z. B. hinsichtlich der Wasserversorgung erzielt worden ist. Der Herr Minister glaubt es dem ärztlichen Stande schuldig zu sein, dies hier besonders hervorzuheben, mit der dringenden Bitte, daß gerade die Vorschriften, die im vorigen Jahre einen besonderen Angriffspunkt abgegeben haben, an der Hand der jetzigen Erfahrungen wohlwollender beurteilt werden mögen. Wenn dieser Entwurf sowie der Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte und der Gesetzentwurf über die Gebühren der beamteten Aerzte zur Verabschiedung gelangt seien, so sei damit eine Grundlage geschaffen, die nicht bloß die Berufsfreudigkeit der beamteten Aerzte stärken werde, sondern die Wohlfahrt des Landes erheblich zu fördern geeignet sei (Bravo!).

Abg. v. Kölichen (kons.) erkennt ebenso wie seine Partei die Notwendigkeit des Gesetzes in vollem Maße an und ist dankbar, daß den Wünschen, welche im Vorjahre in bezug auf die Anzeigepflicht, die Schutzmaßregeln, die Desinfektion und die Entschädigungen ausgesprochen worden sind, in vollem Maße Rechnung getragen ist, und daß nun eine Unterstützung der nicht leistungsfähigen Gemeinden stattfinden solle; es frage sich nur, ob diese Unterstützung eine vollständig genügende sei. Redner bemängelt jedoch, daß die Tragung der Kosten für die Ausführung der Schutzmaßregeln sich nach den Vorschriften des bestehenden Rechts regeln solle; die Vorschriften des bestehenden Rechts seien aber keineswegs klar. Jedenfalls müsse eine finanzielle Belastung der Gemeinden vermieden werden. Daß die vom Staate den Gemeinden zu gewährende Unterstützung erst bei 150% der Gemeindesteuern eintreten solle, gehe zu weit. Desgleichen müsse sich die Unterstützung des Kreises nicht nach einem ein für allemal festzulegenden Maßstab, sondern nach den Bedürfnissen, welche sich für den Kreis herausstellen, richten. Nicht minder sei zu bemängeln, daß den Gemeinden für die in seuchenfreier Zeit herzustellenden Einrichtungen zur Versorgung mit Trinkwasser, Fortschaffung der Abfallstoffe usw. eine Unterstützung des Staates nicht vorgesehen sei; gerade hier müßte aber einer weiteren Belastung der Gemeinden vorgebeugt werden. Schließlich bittet Redner, das Gesetz in der Kommission in handliche Form zu bringen, um dadurch seine Ausführung durch die Polizeiorgane zu erleichtern und beantragt hierauf, den Entwurf einer Kommission von 21 Mitgliedern zu überweisen (Bravo rechts).

Kultusminister Dr. Studt erklärt gegenüber den vom Vorredner zuletzt ausgesprochenen Wunsche, daß eine Bezugnahme des vorliegenden Ausführungsgesetzes auf das Reichsgesetz unvermeidlich sei, daß es aber die Medizinalverwaltung als ihre Pflicht ansehen werde, eine Art Handbuch ausarbeiten zu lassen und Dienstanweisungen zu erlassen, welche das leichte Verständnis des Gesetzes auch für diejenigen Beamten der Polizeiverwaltung ermöglichen, die nicht im Besitze umfassender Rechtskenntnisse usw. sind. Die fragliche Anweisung werde möglichst leicht faßlich und vollständig ausgearbeitet sein. Die Auffassung, als ob mit dem Inkrafttreten des Gesetzes eine ungeheure Summe von Verpflichtungen für die politischen Gemeinden ins Leben treten würde, sei unzutreffend, das Regulativ von 1835 gebe den Polizeibehörden zum Teil weitere Befugnisse, als sie im Gesetzentwurfe vorgesehen seien. Der Herr Minister betont nochmals, daß die Medizinalverwaltung keineswegs Veranlassung nehmen werde, von allen im Gesetz vorgesehenen Befugnissen einen umfassenden, nachdrücklichen und kostspieligen Gebrauch zu machen. Das wäre eine Beglückungstheorie, für die er nicht zu haben sei. Er glaube, daß die bisherige Handhabung der Befugnisse der Kreisärzte diese Befürchtung auch nicht veranlaßt habe. Wo in einzelnen Fällen ein Kreisarzt zu übereifrig gewesen sei,

da sei im Aufsichtswege Abhilfe eingetreten. Und wenn einer Gemeinde durch Maßnahmen der Polizeibehörde gewisse Verpflichtungen auferlegt würden, sei diese in der Lage, im Wege des Verwaltungsstreitverfahrens eine Abänderung des behördlichen Verfahrens herbeizuführen.

Abg. Dr. Ruegenberg (Zentr.) wünscht, daß trotz der Verschiedenheit der Anschauungen über einzelne Punkte, die Gesetzesvorlage diesmal zur Verabschiedung gelangen möge; denn über ihre Notwendigkeit und über das Bedürfnis nach einer Aenderung des jetzt geltenden mangelhaften Regulativs von 1835 sei kein Zweifel. Jedenfalls würde man sich den Vorwurf der Rückständigkeit anderen Staaten gegenüber nicht ersparen können, wenn man es unterließe, die Ergebnisse der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung möglichst bald auch in Preußen praktisch einzuführen. Ohne Opfer gingen solche Dinge allerdings niemals vor sich, sowohl für den einzelnen wie für die kommunalen Organe; die Opfer werden aber reichlich aufgewogen durch die großen Vorteile, die durch die Verhütung von Epidemien in bezug auf Erhaltung von Gesundheit und Vermögen erzielt werden. Die demnächst auf Grund des Gesetzes zu erlassenden Verordnungen hätten auch ein gewisses erzieherisches Moment für die Bevölkerung insofern, als diese sich in Zukunft noch viel mehr bemühen werde, ihre Kenntnis von der Verhütung der Krankheiten zu bereichern und die nötigen Maßregeln selbst in die Hand zu nehmen, wenn sie wisse, daß ihr bei der Vernachlässigung dieser von jedem auszuführenden Maßregeln Kosten entstehen können. Betreffs der bei den vorjährigen Kommissionsberatungen zutage getretenen Furcht, daß durch die Vorlage die Befugnisse der Polizei und des Kreisarztes sich zu sehr erweitern und zu Schikanierungen und Belästigungen des Publikums führen könnten, will Redner durchaus nicht leugnen, daß hier und da Fälle vorgekommen seien, wo ein Kreisarzt sich im Uebereifer zu Anordnungen habe bestimmen lassen, die durch die Sache nicht begründet waren. Der Herr Minister habe aber schon eben gesagt, daß in solchen Fällen, wenn sie zur Kenntnis der Behörde kommen, die Rektifikation von Aufsichtswegen niemals fehlen werde; desgleichen sei nicht außer acht zu lassen, daß der Kreisarzt keine Exekutive habe und mit Ausnahme einiger vorhergesehener Notfälle niemals in der Lage sei, selbständig Maßregeln zur Ausführung zu bringen. Redner möchte aber überhaupt gegenüber den wenig wohlwollenden Aeusserungen, die auch in der Presse über die Kreisärzte und ihre Polypragmasie hier und da zu finden gewesen sind, diese Beamten hier in Schutz nehmen. Der Herr Minister habe ihnen schon ein gutes Zeugnis gegeben für die große Pflichttreue, mit der sie ihres nicht immer angenehmen Amtes walten. Welchen Grund könnte außerdem der Kreisarzt haben, sich gerade zum Publikum unangenehm zu stellen, ohne dessen Vertrauen ihn die volle Erfüllung seiner Pflichten unmöglich sei. Ihm sei am besten bekannt, daß Krankheit an und für sich schon Belästigung genug sei; um so weniger werde er es daher für seine Aufgabe betrachten, unnötige Erschwerungen und Belästigungen des Publikums zu beantragen. Zu übertriebenen Anschauungen und Befürchtungen gebe auch die Vorlage in dieser Hinsicht keine Berechtigung mehr. Der Hauptgegenstand der Kontroverse werde diesmal wieder die Kosten bilden; aber auch in dieser Beziehung bringe der Entwurf eine Besserung gegenüber dem Regulativ von 1835, in dem die Kosten alle den Gemeinden aufgeladen seien. Dem Staate sämtliche Kosten durch dieses Gesetz zu übertragen, werde aber nur schädlich wirken und geeignet sein, ungemessene Ansprüche an die Staatskasse zu erheben. Gerade darin, daß den Gemeinden in gewissen Fällen die Kosten auferlegt werden, sei ein zweckmäßiger Regulator zu erblicken. Notwendig sei jedoch eine feste, zweifelsohne Begrenzung: was ist Sache der Landesbehörde und was Sache der Ortsbehörde? In dieser Hinsicht müssen ganz unzweideutige und nicht dehnbare Bestimmungen getroffen werden. Desgleichen empfehle es sich nicht, in einzelnen Fällen (z. B. im § 28) das Verwaltungsstreitverfahren auszuschließen und nur die Beschwerde im Aufsichtswege zuzulassen. Auch ein anderer Modus der Verteilung der Kosten bei leistungsfähigen oder minder leistungsfähigen Gemeinden als im § 26 vorgesehen sei, müsse angestrebt werden (Bravo!).

Abg. Dr. Martens (nat.-lib.) schließt sich dem Wunsche an, daß die Gesetzvorlage diesmal zur Verabshiedung gelangen möge. Sie habe mancherlei Umgestaltungen im Sinne der Kommissionsbeschlüsse vom vorigen Jahre

erfahren, in verschiedenen wichtigen Fällen sei jedoch nicht auf die Wünsche der Kommission eingegangen, z. B. betreffs Ermittelung der ersten Erkrankungsfälle bei Diphtherie und Scharlach durch den beamteten Arzt, welche die Kommission im Vorjahre als notwendig erachtet habe, während eine solche nach dem jetzigen Entwurfe durch den Ortsarzt genüge, die allerdings wesentlich billiger sei, ganz abgesehen davon, daß der Kreisarzt noch dadurch zu sehr überlastet werden würde. Redner befürchtet ferner, daß die nach § 6 in gewissen Fällen zulässige Sektion, die er vom ärztlichen Standpunkte aus allerdings für nötig hält, auf große Bedenken und auf großen Widerspruch bei den betroffenen Leuten, besonders auf dem Lande stoßen werde. Bei den Schutzmaßregeln (§ 8) sei zwar in mancher Beziehung den Wünschen der Kommission Rechnung getragen, z. B. daß bei Diphtherie und Scharlach nicht mehr gestattet sei, Kinder von den Eltern gegen den Willen der Eltern zu entfernen; aber ein anderer Wunsch der Kommission, daß auch Ehegatten von einander wider ihren Willen nicht getrennt werden dürfen, sei nicht berücksichtigt. Im übrigen sei jedoch die Furcht gegen ein Uebermaß von Schutzmaßregeln nicht begründet, da die im Gesetz vorgesehenen nur immer das Höchstmaß dessen darstellen, was angeordnet werden könne, nicht dasjenige, was in jedem Falle angeordnet werden müsse. Bei nicht heftigen Seuchen würde jedenfalls nicht der ganze Apparat in Bewegung gesetzt, sondern nur einzelne Maßregeln angeordnet werden. Mit Recht sei ferner im § 12 keine Rücksicht auf den Beschluss der Kommission genommen, wonach die Beschwerde gegen die Anfechtung der Anordnungen eine aufschiebende Wirkung haben solle; denn wenn die getroffenen Anordnungen nicht sofort befolgt zu werden brauchen, sondern mit aufschiebender Wirkung angegriffen werden können, sei die ganze Bekämpfung illusorisch gemacht. Daß im § 14 die persönlichen Entschädigungen vollständig wegfallen sollen, damit kann Redner sich nur einverstandsn erklären, das wäre sonst für Landstreicher die schönste Art und Weise gewesen, sich ein paar gute Tage zu verschaffen, indem sie sich einlach als aus einem verseuchten Orte herkommend bei der Polizeibehörde anmeldeten und dann nicht nur untergebracht werden müßten, sondern auch Ersatz für entgangenen Arbeitsverdienst erhielten. Vollständig richtig sei es ferner, daß dem Wunsche der Kommission gemäß jetzt eine sachliche Entschädigung nur noch armen Leuten gewährt werden solle, die den Verlust ohne Beeinträchtigung des für sie oder ihre Familie notwendigen Unterhalts nicht zu tragen vermögen. In dieser Hinsicht könne man noch einen Schritt weitergehen und die Erhebung von Gebühren für die Ausführung der Desinfektion bei zahlungsfähigen Personen wenigstens insoweit gestatten, als dadurch die entstandenen Kosten gedeckt werden.

In bezug auf die Kosten habe die Königliche Staatsregierung insofern ein wesentliches Entgegenkommen gezeigt, als sie die amtsärztliche Feststellung einer ganzen Reihe von Krankheiten übernommen habe. Nach dem jetzigen Entwurfe komme aber die Staatsregierung noch weiter entgegen, als der Staat bei leistungsunfähigen Gemeinden ein Drittel der Kosten trage, während das andere Drittel der Kreis tragen müsse, und der Gemeinde somit nur ein Drittel zufalle. In Wirklichkeit trage die Gemeinde jedoch die Hälfte. Denn wenn z. B. 20% Unkosten für sanitätspolizeiliche Zwecke erwachsen, so habe die Gemeinde die ersten 5%, von den übrigen 15% der Kreis zwei Drittel und von diesen zwei Drittel der Staat die Hälfte zu tragen. Es komme also auf den Staat, die Gemeinde und den Kreis je ein Drittel von 15%, so daß die Gemeinde tatsächlich 5 + 5 = 10% zahle, der Staat und der Kreis je 5%. Immerhin sei es ein recht erhebliches Entgegenkommen seitens des Staates; nur sollte der Staat den Zuschuß nicht nur für die nach § 26 entstehenden Kosten gewähren, sondern auch für die nach § 27, also auch für in seuchefreien Zeiten zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten zu treffenden Einrichtungen, die gerade die Hauptkosten verursachen, wie Redner an einem Beispiel aus seinem Kreise während der Cholerazeit im Jahre 1892 nachweist. Er schließt sich dem Antrage an, daß der Gesetzentwurf einer Kommission von 21 Mitgliedern übertragen werde, und wünscht, daß das Gesetz in dieser Session zustande komme (Bravo!).

Abg. Dr. Iderhoff (frkons.) erkennt ebenfalls das Bedürfnis zum Erlaß eines solchen Gesetzes an und ist ebenso wie seine Partei mit der ganzen

Tendenz des Gesetzes durchaus einverstanden. Hoffentlich werde es gelingen, die Hindernisse zu beseitigen, die etwa der Gesetzwerdung entgegenstehen. Man könne der Staatsregierung nur dankbar sein, daß sie in so weitgehender Weise den Wünschen des Abgeordnetenhauses, sowie der vorjährigen Kommission entgegengekommen sei.

Zu bedauern sei es jedoch, daß die Wünsche der Kommission zu dem § 12 des Gesetzes, betreffs des Beschwerdeweges, nicht berücksichtigt seien, und auch ferner hier die Klage im Verwaltungsstreitverfahren ausgeschlossen sein solle, die allein die erforderlichen Garantien gebe, um bei diesen weitgehenden Maßnahmen die Bevölkerung gegen etwaige Uebergriffe der Polizeibehörde zu schützen. Die nicht aufschiebende Wirkung der Anfechtung der Anordnungen werde allerdings beibehalten bleiben müssen.

Mit dem Wegfall der persönlichen Entschädigungen und der vorgesehenen Einschränkung der sächlichen Entschädigungen ist Redner ebenfalls einverstanden, desgleichen findet er betreffs Aufbringung der Kosten ein weitgehendes Entgegenkommen; nur hält er es nicht für richtig, daß, anscheinend lediglich aus Rücksicht auf die Kosten, die ersten Fälle von Scharlach, Diphtherie, Granulose und Tuberkulose nicht vom Kreisarzt, sondern von der Polizeibehörde ärztlich festzustellen seien. Wenn z. B. bei Diphtherie und Scharlach sogar Absonderung der Erkrankten angeordnet werden könne, so müsse eine sehr zuverlässige Unterlage für so weitgehende polizeiliche Maßnahmen, und deshalb auch hier die Feststellung durch den beamteten Arzt und nicht durch jeden beliebigen Privatarzt verlangt werden. Demzufolge müßten in den § 6 unter die von den beamteten Aerzten zu untersuchenden Krankheiten mindestens auch diese beiden mit aufgenommen werden. Da aber die beamteten Aerzte die besten Berater für die Durchführung der Schutzmaßregeln seien, so würde es am richtigsten sein, die gesamten übertragbaren Krankheiten, die der Anzeigepflicht und der sofortigen Untersuchung unterliegen, auch der amtlichen Feststellung zu unterwerfen.

Welche Maßnahmen landespolizeilicher oder ortspolizeilicher Natur seien, und wer die nach § 26 entstehenden Kosten im einzelnen zu tragen habe, möge oft zweifelhaft sein. Für die Lösung dieser Fragen biete aber doch die bestehende Gesetzgebung die nötigen Handhaben. Es werde sich das in den meisten Fällen nach den tatsächlichen Verhältnissen entscheiden lassen, jedenfalls sei hier eine Ueberlastung der Gemeinden nicht zu befürchten. Eine solche Befürchtung bestehe nur in bezug auf den § 27, also in bezug auf die Einrichtung von Beobachtungs- und Absonderungsräumen, Unterkunftsstätten für Kranke, Beschaffung von Desinfektionsapparaten, Beförderungsmitteln für Kranke und Verstorbene, Leichenräumen und dergl. mehr. Daß diese Bestimmung wie bisher auch ferner ohne praktische Bedeutung bleibe, sei nicht angängig; sie werde und müsse vielmehr die Herstellung solcher Anlagen und Einrichtungen zur Folge haben und deshalb in ihrer Ausführung erhebliche Kosten hervorrufen. Diese sollen nun in erster Linie von den Gemeinden getragen werden. Sofern die Einrichtungen jedoch Bedürfnissen dienen, die über die Grenzen einer einzelnen Gemeinde hinausgehen, sollen sie den Kreisverbänden aufgelegt werden können. Ferner sollen die Kreisverbände noch mit Beihilfen eintreten, wenn eine Gemeinde sich als unvermögend erweise. Es komme also darauf hinaus, daß die Kosten auf den Kreis oder die Gemeinde entfallen, und notwendigerweise eine Steigerung der Kreis- bezw. Gemeindesteuern zur Folge haben müssen.

Redner ist nun mit seinen politischen Freunden der Meinung, daß es nicht angängig sei, diese Kosten in ihrem ganzen Umfange auf die Kreise oder Gemeinden zu übertragen; er hofft auch in dieser Hinsicht auf ein weiteres Entgegenkommen seitens der Staatsregierung, damit es gelinge, das dringend gewünschte Gesetz in diesem Jahre zur Verabschiedung zu bringen. (Bravo!)

Abg. Fischbeck (freis. Volksp.) hätte es zwar für zweckmäßiger gefunden, wenn auch die Bekämpfung der nicht gemeingefährlichen Krankheiten von Reichswegen für das ganze Reichsgebiet geregelt wäre, begrüßt es aber doch freudig, wenn jetzt wenigstens für Preußen ein einigermaßen modernen Ansprüchen entsprechender Zustand herbeigeführt werden soll. Er betont sodann die Notwendigkeit einer obligatorischen Leichenschau, deren Einführung sowohl im sanitätspolizeilichen Interesse betreffs rechtzeitiger Fest-

stellung ansteckender Krankheiten, als auch im forensischen Interesse geboten sei. Auf Einzelheiten des Entwurfs will Redner hier nicht näher eingehen, sondern dies der Kommission überlassen, er wünscht jedoch, daß sowohl der Tuberkulose, wie der unter der Bergarbeiterbevölkerung hausenden Wurmkrankheit mit aller Kraft durch Mittel des Staates entgegengetreten werde. In bezug auf die Syphilis und die übrigen Geschlechtskrankheiten ist er der Meinung, daß die Vorschriften des Entwurfs das richtige treffen, wünscht jedoch eine gesetzliche Handhabe für eine strengere Hausordnung gegenüber den in Krankenanstalten untergebrachten Prostituierten.

Betreffs der Entschädigungen müsse die Kommission noch prüfen, ob hier nicht ein klagbares Recht einzuräumen sei; ebenso müsse sie versuchen, auf diesem Gebiete noch größere Klarheit und womöglich auch noch größere Erleichterungen in bezug auf die Kostenfrage herbeizuführen. Aber wenn man ein solches Gesetz mit mancherlei tief einschneidenden Bestimmungen machen wolle, so werde es ohne eine Deckung der Kosten und Heranziehung der Gemeinden zu den Kosten nicht gut abgehen. Redner ist damit einverstanden, daß der Entwurf einer Kommission überwiesen werde; er hofft, daß daraus ein verständiges, die Volksgesundheit förderndes Gesetz hervorgehen werde. (Bravo! bei den Freisinnigen.)

Abg. Dr. v. Savigny stimmt gleichfalls im allgemeinen der Vorlage zu, fordert aber eine besondere Rücksicht und Vorsicht in bezug auf die Maßnahmen gegen Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Wenn man erwägt, daß einige 70000 Todesfälle an dieser Krankheit alljährlich im preußischen Staate sich ereignen, und bei der langen Dauer der Krankheit die Zahl der Kranken ungefähr das Zehnfache der Todesfälle betrage, wenn man sich weiter vergegenwärtigt, daß diese jahrelang und vielfach ambulatorischen Kranken sich sonst frei, auch in ihrem Berufe herumbewegen, so muß man sich sagen, daß jede polizeiliche Maßnahme, die man auf diesem Gebiete und gegen diese Krankheit trifft, einen so unendlich weiteren Kreis von Personen berührt, als bei allen anderen sonst im Gesetze aufgeführten Krankheiten. Bei der Lungen- und Kehlkopftuberkulose handelt es sich außerdem um Maßnahmen, die sich über Jahre hinaus erstrecken müssen, weil eben die Krankheit jahrelang dauert. Die zu erwartenden Erfolge der in den §§ 1 und 8 des Gesetzes gegen vorgeschrittene Lungen- und Kehlkopftuberkulose vorgesehenen Maßnahmen stehen gar nicht im Verhältnis zu dem, was daraus an Lasten und Störungen und Beeinträchtigungen erwächst, ganz abgesehen davon, daß der Ausdruck „vorgeschritten" so dehnbar ist, daß sich auf ihn eine rechtliche Verpflichtung, ja eine strafrechtliche Verpflichtung äußerst schwer basieren läßt. Und was ist der Zweck dieser belästigenden Maßnahmen? Nur der, daß die Wohnung im Falle des Todes des Kranken oder bei Wohnungswechsel unter polizeilicher Aufsicht desinfiziert wird. Jahrelang kann dagegen der betreffende Kranke vorher die Wohnung innegehabt haben, jahrelang kann er um sich das angeblich so gefährliche Krankheitsgift verbreitet haben, ohne daß auf Grund des Gesetzes etwas geschieht; auch wenn der Kranke in eine neue Wohnung eingezogen ist, wird ihm keine Schranke gezogen, er kann die Gefahr der Ansteckung weiter um sich verbreiten. Jedenfalls sollte man entweder folgerichtig weiter darin gehen und viel weitergehende Maßnahmen gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch das Leben des Kranken unter seinen Mitmenschen ergreifen, oder man sollte darauf verzichten, die durch das einmalige Desinfizieren einer einmal verlassenen Wohnung zu erwartende verhältnismäßig unbedeutende Wirkung zu erzielen, die gar nicht im Vergleich stehe zu der unglaublich weitgehenden Belästigung und Bedrückung der betreffenden Familien. Der Egoismus würde künftig jeden Hotelbesitzer, jeden Wohnungsvermieter überhaupt, davon abhalten, eine Familie, die einen solchen Kranken in sich schließt, oder einen solchen Kranken allein aufzunehmen, weil gewissermaßen damit ein Makel auf sein Haus und seine Wohnung und sein Unternehmen gelegt werde. Man sehe daraus, welche schädlichen Folgen jene Bestimmung haben könne; um so mehr sei deshalb davor zu warnen, als die damit erzielte Wirkung für die wirkliche Bekämpfung der Krankheit und deren Verbreitung nur eine minimale sein könne.

Es sei deshalb erwünscht, wenn die Anzeigepflicht, insbesondere betr. der Tuberkulose, einer gewissen Einschränkung unterzogen werde; desgleichen

empfehle sich nicht, diese Pflicht auf alle in § 2 genannten Personen, entsprechend dem Reichsseuchengesetze, auszudehnen, da meist eine Reihe von jenen Personen gar nicht in der Lage sei, die Krankheiten zu erkennen und infolgedessen ohne Verschulden mit dem Strafrichter in Konflikt komme. Kaum ein anderer Staat sei so weit gegangen, daß er alle die in § 2 aufgeführten Personenkategorien unter den Druck dieser Anzeigepflicht gestellt hätte; besonders bedenklich sei ihre Ausdehnung auf jede mit der Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, namentlich auch mit Rücksicht darauf, daß darunter auch Personen fallen, die mit polizeilichen Maßnahmen in ihrem Berufe möglichst wenig behelligt werden sollten: das sind die barmherzigen Schwestern aller Konfessionen, die Pflegeschwestern vom Roten Kreuz, alle diejenigen, welche sich aus höheren Gesichtspunkten beruflich der Krankenpflege widmen. Redner möchte diese Personen, wenn möglich, von einer Anzeigepflicht befreit wissen, sich außerdem dem Wunsche des Herrn Vorredners anschließen, daß in dem § 1 auch die Wurmkrankheit nachträglich noch Aufnahme finden möchte. Er hält es ferner nicht für notwendig, den großen Krankenanstalten und ähnlichen Pflegeanstalten, welche unter kommunaler Leitung stehen oder sonst unter einer anerkannten ärztlichen Leitung und Aufsicht, wie den großen städtischen Krankenhäusern und dergl., die Anzeigepflicht in dem Umfange, wie im Gesetze vorgesehen sei, aufzuerlegen, da in diesen Anstalten unzweifelhaft schon von selbst alle die Maßnahmen getroffen werden und ein für allemal angeordnet sind, die allenfalls die Polizeibehörde, wenn sie die Anzeige erhielte, anordnen könnte. Dadurch würden sich auch die mannigfachen Kompetenz- und anderen Konflikte, die schon bisher hier und da zwischen der kreisärztlichen Autorität und der Autorität der leitenden Aerzte solcher Anstalten sich herausgestellt haben, vermeiden lassen. Außerdem sollte nur das wissentliche Außerachtlassen der Anzeige unter Strafe gestellt, und demgemäß die Strafbestimmungen so gefaßt werden, daß nur der, der wider besseres Wissen die Anzeige unterläßt, also wider sein richtiges Erkennen der Krankheit als solcher, in Strafe genommen werden könne.

Betreffs der Kostenfrage müsse von dem Gesichtspunkte ausgegangen werden, daß es sich bei der Bekämpfung übertragbarer und ansteckender Krankheiten in erster Linie um ein öffentliches Interesse handele, um ein Interesse, welches weit über den Kreis der einzelnen Familien nicht bloß, sondern auch der einzelnen Gemeinden hinausreicht, und daß daher in den weitaus meisten Fällen das staatliche Interesse, das öffentlich-allgemeine Interesse derart überwiege, daß es nur gerehtfertigt sei, wenn die größere Summe der entstehenden Aufwendungen auch vom Staate, von der Allgemeinheit getragen werde. Das gelte ganz besonders von den ländlichen Gemeinden, die überhaupt jetzt schon in einer Weise belastet seien, daß ihnen noch weitere Lasten aufzuerlegen kaum noch durchführbar und denkbar erscheine. Die Absicht, an die Stelle der Gemeinde das nächstgrößere kommunale Gebilde, den Kreis, zu setzen, sei ein Novum, das auch nicht ohne Bedenken sei, und das jedenfalls einer sorgfältigen Prüfung bedürfe. Den Kreisen werde dadurch eine Summe von Verpflichtungen konstruiert, deren Grenze und Maß ja in gar keiner Weise abzusehen sei; es müsse daher sehr überlegt werden, ob bei der bisherigen Dotation der Kreise es überhaupt möglich sei, ihnen diese neue Pflicht aufzuerlegen, ohne ihnen gleichzeitig auch ihre Dotation in angemessener Weise zu erhöhen.

Hinsichtlich des Verfahrens müßten die Selbstverwaltungskörper wieder in ihr Recht eingesetzt, und gegen die auf Grund des § 27 getroffenen Anordnungen nicht nur die Beschwerde im Aufsichtswege, sondern auch das Klagerecht vor den Verwaltungsgerichten zulässig sein. Wenn diesem Wunsche Rechnung getragen, und die mancherlei Bedenken hinsichtlich der Kostenfrage unter größerer Berücksichtigung des Grundsatzes beseitigt würden, daß die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten eine Aufgabe der Allgemeinheit sei, dann würde man auch endlich zu der sehr wünschenswerten Verabschiedung des Gesetzes gelangen. (Bravo! im Zentrum.)

Der Gesetzentwurf wird hierauf ohne Widerspruch einer Kommission von 21 Mitgliedern überwiesen.

Dem Gesetzentwurf sind auch in diesem Jahre wiederum ausser der sehr ausführlichen Begründung das Reichsseuchenge-

setz, das Regulativ vom 8. August 1835 sowie eine Uebersicht über die Regelung der Anzeigepflicht bei übertragbaren Krankheiten in den einzelnen Bundesstaaten und eine Zusammenstellung der in ausserdeutschen Staaten (Belgien, Italien, Norwegen, Oesterreich, Stadt Newyork) sowie in einzelnen deutschen Staaten (Baden, Sachsen, Sachsen-Altenburg), im Reg.-Bez. Wiesbaden und in der Stadt Trier in Geltung befindlichen Bestimmungen über die Tuberkulose beigefügt. Der Entwurf ist bereits im Vorjahre an dieser Stelle (s. Nr. 4, Jahrg. 1903, S. 172) eingehend besprochen, so dass auf diese Besprechung, deren Ausführungen wir auch jetzt noch im grossen und ganzen aufrecht halten müssen, Bezug genommen werden kann. Ueber seine dringende Notwendigkeit besteht wohl nirgends ein Zweifel; sie ist auch im Landtage sowohl bei den vorjährigen Verhandlungen, als bei seiner diesjährigen ersten Beratung von keiner Seite bestritten. Desgleichen ist mit Recht allgemein anerkannt worden, dass der Gesetzentwurf einen weiteren ausserordentlichen Fortschritt nicht nur auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung, sondern auch auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt bildet, in seinen Einzelheiten wohl durchdacht und den praktischen Bedürfnissen und den wissenschaftlichen Anschauungen angepasst ist.

Gegenüber dem im Vorjahre vorgelegten Entwurfe hat der jetzige insofern wesentliche Aenderungen erlitten, als zunächst im § 1 die Anzeigepflicht bei Syphilis, Tripper und Schanker, die früher für gewerbsmässig Unzucht treibende Personen vorgesehen war, gestrichen ist, weil sie erfahrungsgemäss eher schädlich als nützlich wirkt und insbesondere zur Verheimlichung des Leidens führt, eine Ansicht, der wir zustimmen müssen. Dafür ist mit Recht jetzt die Anzeigepflicht auf die Bissverletzungen durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere ausgedehnt, um den durch die tollwutkranken Menschen für ihre Umgebung erwachsenden Gefahren rechtzeitig begegnen zu können. Die Anzeigepflicht bei Tuberkulose ist nach wie vor bei jedem Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose und bei Erkrankungen nur dann vorgeschrieben, wenn ein an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose Erkrankter die Wohnung wechselt. Das Bedenken, das der Abg. v. Savigny gegen diese beschränkte Ausdehnung der Anzeigepflicht auf Erkrankungen an Tuberkulose bei der ersten Beratung geäussert hat (s. vorher), ist nicht ganz unberechtigt, ebenso wie die von demselben Abgeordneten vertretene Ansicht, dass der Nutzen dieser Anzeigepflicht nicht ins Gewicht falle gegenüber den für die Beteiligten daraus erwachsenden Belästigungen und Schikanierungen, ganz abgesehen davon, dass auch der Begriff „vorgeschrittene" Tuberkulose ein viel zu dehnbarer sei. Gleichwohl liegt es in Anbetracht der ausserordentlichen Bedeutung dieser bei weitem die meisten Opfer verlangenden Volksseuche gerade im öffentlichen Interesse, dass sie in dem vorliegenden Gesetze nicht unberücksichtigt bleibt, und auch in sanitätspolizeilicher Hinsicht ein Anfang mit ihrer Bekämpfung gemacht wird. Reichen

die vorgesehenen Massregeln nicht aus, so gibt der § 5, Abs. 2 eine Handhabe zu ihrer Abänderung und Erweiterung; warum in diesem Paragraphen aber jetzt dem Staatsministerium nur die Ermächtigung erteilt wird, die Anzeigepflicht bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose auf „einzelne Teile der Monarchie“ auszudehnen, ist nicht recht ersichtlich; in der Begründung wird auch ein Grund dafür nicht angeführt. Wir halten diese Einschränkung gegenüber dem ersten Entwurf für eine Verschlechterung, wie wir überhaupt nach wie vor auf dem Standpunkt stehen, dass, ebenso wie bisher, auch künftighin der „Regierungspräsident“ die Berechtigung haben müsste, wenigstens bei den akut auftretenden, im Gesetzentwurf nicht erwähnten Krankheiten erforderlichenfalls im Wege der Polizeiverordnung die Anzeigepflicht anzuordnen, so lange diese epidemisch auftreten, da ein rasches und erfolgreiches Eingreifen in Frage gestellt wird, wenn in solchen Fällen immer erst eine Anordnung des Staatsministeriums notwendig ist.

Auch die „Wurmkrankheit“ in das Gesetz, speziell unter die anzeigepflichtigen Krankheiten aufzunehmen, wie solches von den Abg. v. Savigny und Fischbeck gewünscht wird, dürfte bei der Art und dem chronischen Verlaufe dieser Krankheit nicht zweckmässig sein; die gegen diese Krankheit zu treffenden Massregeln, die sich doch nur auf eng begrenzte Teile der Monarchie zu erstrecken brauchen, werden am besten auf Grund der §§ 5 und 11 getroffen.

Im zweiten Abschnitt: „Ermittelung der Krankheit“ hat § 6, Abs. 1 den Wünschen der vorjährigen Kommission entsprechend einen Zusatz erhalten, „wonach der Zutritt zu den in ärztlicher Behandlung befindlichen Kranken dem beamteten Arzte untersagt ist, wenn nach pflichtgemässer Erklärung des behandelnden Arztes von dem Zutritte des beamteten Arztes eine offensichtliche Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten ist“. Zu dieser, sich als Misstrauensvotum gegen die beamteten Aerzte charakterisierenden Vorschrift haben diese durch ihre bisherige Tätigkeit nicht die geringste Veranlassung gegeben; sie birgt ausserdem den Keim für höchst unangenehme Differenzen zwischen den beamteten und nicht beamteten Aerzten in sich; insbesondere ist den letzteren in ihr eine Handhabe gegeben, die etwa erforderlichen amtlichen Ermittelungen lahm zu legen. In den wenigen Fällen, in denen die Eigenart der Krankheit und die besonderen Verhältnisse des Kranken von dem Zutritte des beamteten Arztes leicht eine Verschlimmerung der Krankheit usw. befürchten lassen, wird der beamtete Arzt ebenso wie bisher schon die erforderliche Rücksicht nehmen; ausserdem kann ihm dies noch in den „Ausführungsbestimmungen“ besonders ans Herz gelegt werden; aber eine solche einschränkende Bestimmung in das Gesetz aufzunehmen, halten wir für äusserst bedenklich. Selbst im Reichsseuchengesetz hat man davon Abstand genommen, obwohl es sich hier um Krank-

heiten handelt, bei deren gefährlichen Eigenart eine besondere Rücksicht auf den Kranken in erhöhtem Masse geboten ist. Und wie soll sich der beamtete Arzt in solchen Fällen verhalten, in denen der behandelnde Arzt auf seine Einladung hin zu dem Ermittelungstermin weder erscheint, noch eine pflichtgemässe Erklärung — als solche kann selbstverständlich nur eine schriftliche angesehen werden — im Sinne des § 6, Abs. 1 abgegeben hat, ihm aber von den Angehörigen unter Berufung auf eine ihnen gegenüber mündlich gemachte Aeusserung des Arztes der Zutritt zum Kranken verweigert wird? Derartige Fälle werden künftig nicht selten sein, noch häufiger vielleicht diejenigen, in denen eine derartige Aeusserung seitens des Arztes gar nicht gemacht, sondern nur von den Angehörigen angegeben wird, um den beamteten Arzt weniger von dem Kranken, als von dem in Schmutz, Unordnung usw. starrenden Krankenzimmer aus begreiflichen Gründen fernzuhalten! Der beamtete Arzt kann allerdings in allen diesen Fällen den Zutritt nach dem Gesetzentwurf fordern, aber er wird dann sicherlich auch den Vorwurf der Ueberschreitung seiner Befugnisse usw. zu erwarten haben, indem sich die Beteiligten — wenn auch irrtümlich — auf jene Vorschrift berufen. Deshalb ist es viel besser, sie fallen zu lassen; haben die beamteten Aerzte bisher genügend Taktgefühl dem Kranken gegenüber gezeigt, so werden sie es, wie schon gesagt, auch künftighin tun, namentlich wenn es ihnen in den Ausführungsbestimmungen noch besonders zur Pflicht gemacht wird.

Was nun weiter die amtsärztlichen Ermittelungen anbetrifft, so stimmen wir dem Abg. Iderhoff vollständig zu, dass diese, soweit solche überhaupt im Gesetze als notwendig erachtet werden, auch tatsächlich nur durch die beamteten Aerzte und nicht durch jeden beliebigen Privatarzt ausgeführt werden und mindestens auch auf die ersten Fälle von Scharlach und Diphtherie auszudehnen, also diese beiden Krankheiten im § 6, Abs. 1 aufzunehmen sind. Die Ansicht, dass es den Kreisärzten an Zeit fehle, diese Ermittelungen vorzunehmen, ist keineswegs zutreffend; hier kommen in solchen Fällen auch etwaige Schulschliessungen in Betracht, bei denen ihre Mitwirkung so wie so erforderlich ist. Demgemäss würden sich auch die dadurch für den Staat entstehenden Kosten nicht wesentlich steigern, die Gemeinden aber anderseits entlastet werden, da für sie dann die Kosten für die sonst zuzuziehenden Privatärzte wegfallen. Nicht zweckmässig ist auch die Ermittelung der Krankheit durch nicht beamtete Aerzte bei den nicht unter § 6, Abs. 1 fallenden, im Gesetz aber genannten ansteckenden Krankheiten, sobald die betreffenden Erkrankten nicht von Aerzten behandelt werden; gerade hier ist die Ermittelung durch den beamteten Arzt angezeigt, weil es sich meist um Kranke handelt, die von Kurpfuschern behandelt werden. Den praktischen Aerzten wird es ausserdem nur angenehm sein, wenn sie in solchen Fällen nicht als Organe der Ortspolizeibehörden tätig zu sein brauchen.

Die einschränkende Bestimmung bei § 8, Nr. 1 und 8, wo-

nach die Unterbringung von „diphtherie- und scharlachkranken“ Kindern in ein Krankenhaus nur mit Zustimmung der Eltern zulässig sein soll, ist ebenfalls als eine Abänderung ad pejus anzusehen: zum mindesten müsste hier der Zusatz gemacht werden; „vorausgesetzt, dass eine ausreichende Absonderung in der Wohnung sichergestellt ist.“ Ebenso können wir es weiterhin nicht für eine Verbesserung anerkennen, wenn künftighin bei Rückfallfieber, Ruhr und Typhus Verbot oder Beschränkung der Ansammlung grosser Menschenmengen erst zulässig sein soll, „sobald die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat.“ Ganz abgesehen davn, dass nach der Fassung der Vorschrift die Annahme des Eintritts dieses Zeitpunktes sehr von dem subjektiven Ermessen der Behörden abhängt, wird vor allem ein verspätetes Verbot nicht mehr den erwarteten Erfolg haben; denn es soll eben das epidemische Auftreten der Krankheit verhindern und hat in dieser Weise gebraucht viel mehr Aussicht auf Erfolg, als wenn es erst in Kraft tritt, nachdem die Krankheit bereits zur Epidemie ausgewachsen ist. Dass kein Missbrauch mit jener Massregel getrieben wird, dafür genügt ein entsprechender Hinweis in den Ausführungsbestimmungen; eine gesetzliche Festlegung einer solchen beschränkenden Vorschrift kann aber vorkommendenfalls zur grössten Schädigung der öffentlichen Gesundheit führen, indem sich die Behörden mit Rücksicht auf jene Bestimmung scheuen, rechtzeitig eine solche, den Verkehr allerdings einschränkende, aber zur Verhütung einer Epidemie unbedingt notwendige Anordnung zu treffen.

Der neue Zusatz in § 11, wonach die vom Staatsministerium erlassenen Vorschriften zur Bekämpfung anderer übertragbarer Krankheiten dem Landtage vorzulegen und ausser Kraft zu setzen sind, soweit dies der Landtag verlangt, entspricht der Billigkeit, nur sollte man dann auch die im Abs. 1 vorgesehene Einschränkung: „in besonderen Ausnahmefällen vorübergehend, wenn und so lange die Krankheiten in epidemischer Verbreitung auftreten“, ganz fallen lassen oder im Abs. 1 auch „dauernde“ Anordnungen ausdrücklich zulassen, da ja infolge der in Abs. 2 jetzt getroffenen nachträglichen Prüfung und Genehmigung durch den Landtag ein Sicherheitsventil gegen einen etwaigen Missbrauch der dem Staatsministerium eingeräumten Befugnis vorgesehen ist.

Dass in dem jetzigen Entwurf die persönlichen Entschädigungen bei den im Entwurfe genannten übertragbaren Krankheiten und die sächlichen Entschädigungen auf die Fälle beschränkt sind, in denen der Verlust ohne Beeinträchtigung des für den Beteiligten und seine Familie notwendigen Unterhalts nicht getragen werden kann, ist eine wesentliche Verbesserung; desgleichen kann man sich damit einverstanden erklären, dass die Sachverständigen für die Abschätzung etwaiger Schäden künftighin nur durch Handschlag verpflichtet zu werden brauchen, und dass auch Frauen zu dieser Tätigkeit herangezogen werden können.

Wenn bei der diesjährigen ersten Beratung des Gesetzent-

wurfes fast von sämtlichen Rednern in den §§. 12 und 28 die Zulässigkeit des Verwaltungsstreitverfahrens verlangt ist, so erscheint dieses Verlangen nach Lage der Sache nicht ganz unberechtigt. Dasselbe gilt betreffs des Wunsches, dass die Staatsregierung in bezug auf die Kostenfrage noch weiter entgegenkommen und nicht nur sämtliche Kosten der Ermittelung, sondern auch einen Teil der Kosten für die in der seuchefreien Zeit von den Gemeinden zu treffenden Errichtungen übernehmen möge. Unseres Erachtens dürfte auch die Beschränkung der seitens des Staates zu gewährenden Unterstützungen auf die Gemeinden unter 5000 Einwohner sowie auf Gemeinden, bei denen die Gemeindesteuern mehr als 150 % des Veranlagungssolls an Einkommen und Realsteuern betragen, dem Bedürfnisse nicht völlig entsprechen; denn es können nach Lage der Verhältnisse Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern oft weit leistungsunfähiger als kleinere sein, und anderseits auch Gemeinden schon bei weniger Kommunalsteuern als 150 % des Veranlagungssolls an Einkommen- und Realsteuern leistungsunfähig sein, besonders wenn hier z. B. hohe Kirchensteuern von den Einwohnern bezahlt werden müssen, die nach dem Entwurfe nicht berücksichtigt zu werden brauchen. Desgleichen können bei einer Gemeinde die Kommunalsteuern durch die nach dem Gesetze entstehenden Ausgaben plötzlich weit über 150 % hinaus steigen; nach dem Gesetze wird aber strenggenommen die Unterstützung nur gewährt, wenn die Kommunalsteuern schon vorher 150 % betragen haben.

Die Königliche Staatsregiernng hat allerdings schon jetzt in nicht genug anzuerkennender Weise die im Vorjahre betreffs der Kosten geäusserten Wünsche des Landtages berücksichtigt; aber gerade dieses dankenswerte Entgegenkommen, speziell des Herrn Finanzministers, berechtigt die Hoffnung, dass in dieser Hinsicht vielleicht noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Damit würde auch nach den bei den ersten Beratungen des Gesetzentwurfes im Landtage zutage getretenen Aeusserungen die Verabschiedung des dringend notwendigen Gesetzes gesichert sein; denn in allen sonstigen Punkten wird sich bei dem Wohlwollen, das dem Gesetzentwurf fast von allen Parteien entgegengebracht wird, eine Einigung unschwer erzielen lassen. Rpd.

Medizinalbeamte und praktische Aerzte.

Von Reg.- u. Med.-Rat Dr. Wodtke-Köslin.

Das Verhältnis des Medizinalbeamten zu den nicht beamteten Aerzten kann nicht besser bestimmt werden, als es durch § 28 der Dienstanweisung für die Kreisärzte geschieht. „Der Kreisarzt soll es sich angelegen sein lassen, mit den nicht beamteten Aerzten seines Bezirkes möglichst nahe wissenschaftliche und persönliche Beziehungen zu unterhalten“ heisst es dort, und diese Weisung wird sodann durchaus zutreffend damit begründet, dass ihm da-

durch sowohl die genaue Kenntnis der gesundheitlichen Verhältnisse seines Bezirks, als auch die Durchführung seiner Bestrebungen für die Besserung des Gesundheitswesens erleichtert wird. Für die Kreisärzte in grösseren Städten ist § 23 aus naheliegenden Gründen von geringerer Bedeutung, aber in den kleineren Städten und auf dem Lande, wo der Einfluss des Arztes noch erheblich ins Gewicht fällt, sei es, dass seine Klientel mit unerschütterlichem Vertrauen auf ihn blickt, sei es, dass er als Mitglied des Magistrats, der Stadtverordnetenversammlung oder auch des Kreistages eine offizielle, gern gehörte Stimme besitzt, hat der Kreisarzt alle Ursache der weisen Bestimmung des § 23 nachzuleben. Ein passiver Widerstand der Aerzte, wie er sich in engster Beschränkung und Verschleppung der Anzeigepflicht, in nichtssagender Kürze bei jeder Auskunft, und in gleichgiltigem Schweigen bei passenden Gelegenheiten äussern kann, hat schon manchem Medizinalbeamten das Leben sauer gemacht. Durch einen aktiven Widerstand der Aerzte, wenn er vorkommen sollte, würde die Tätigkeit des Medizinalbeamten so gut wie lahm gelegt werden können. In einer kleinen Stadt gegen den Willen eines Arztes, der lediglich von seiner eigenen Autorität getragen über alle Fragen des Gesundheitswesens ein ebenso unbefangenes wie sicheres Urteil entwickelt, eine gesundheitliche Massregel durchzusetzen, ist erfahrungsgemäss ausserordentlich schwierig. Ein solcher Arzt kann nur dann zu einer Revision seiner hygienischen Anschauungen veranlasst werden, wenn ihm der Kreisarzt persönlich näher tritt und dauernd mit ihm Fühlung behält. Eine freundliche Stellungnahme der Medizinalbeamten zu den anderen Aerzten ihrer Bezirke ist mithin nicht nur selbstverständlich, weil beide dem gleichen wissenschaftlichen Boden entsprossen sind, sondern auch eine im Interesse des Amtes liegende unbedingte Notwendigkeit.

Wer die Geschichte des ärztlichen Standes kennt, weiss es zur Genüge, dass die Medizinalbeamten seit vielen Jahrzehnten an allen Standesinteressen hervorragenden Anteil genommen, namentlich in den ärztlichen Vereinen sich lebhaft betätigt haben, und dass ausserhalb der grossen Städte die Gründung und das Gedeihen ärztlicher Vereine meistens ihren aufopfernden Bemühungen zu verdanken waren. Diesem historischen Verhältnis trägt die Dienstanweisung in dem zweiten Absatz des § 23 mit der Bestimmung Rechnung, „das ärztliche Vereinswesen soll der Kreisarzt nach Möglichkeit fördern“; aber es klingt wie ein durch die Erfahrungen der neuesten Zeit beeinflusster starker Vorbehalt, wenn es weiter heisst: „und soweit dies mit seiner amtlichen Stellung vereinbar ist, sich auch persönlich an demselben beteiligen“.

Bis zum Jahre 1887 war ein Antagonismus zwischen beamteten und nicht beamteten Aerzten nicht hervorgetreten. Anzeichen einer Abneigung der Aerzte gegen die beamteten Kollegen machten sich zuerst bei den Wahlen zu den neugeschaffenen Aerztekammern bemerkbar. In den Provinzen Hannover, Schlesien

und in den Rheinlanden entspannen sich infolgedessen unerquickliche Wahlkämpfe, die den bisherigen kollegialen Frieden in manchen Gegenden in die Brüche gehen liessen. Als Grund für die Feindseligkeiten gegen die beamteten Aerzten wurde ausser ihrem erfolgreichen Mitbewerb um ärztliche Stellungen, auf deren Vergebung dem Staate ein Einfluss zustand, hauptsächlich geltend gemacht, dass § 5 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887, betr. die Entziehung des Wahlrechts auf sie keine Anwendung fände. Derartige Erwägungen machten aber auf die Aerzte im grossen und ganzen noch keinen tiefen Eindruck. Das für die Aerzte und alle Standesfragen bewiesene Interesse gab bei der Wahl der Vertreter in erster Linie den Ausschlag, und eine grosse Anzahl von beamteten Aerzten gelangte in die Aerztekammern, so dass selbst in den Kammern für Hannover, Schlesien und die Rheinprovinz die Medizinalbeamten nicht fehlten, in der für Schleswig-Holstein sie die Mehrheit bildeten und in einigen Kammern sie den Vorsitzenden stellten.

Einen tieferen Riss zwischen beamteten und nicht beamteten Aerzten machte das Gesetz betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899. Der erste Entwurf des Gesetzes, welcher die beamteten Aerzte der Disziplinargewalt des ärztlichen Ehrengerichts entzog, ihnen aber das aktive und passive Wahlrecht bei der Besetzung des Vorstandes und damit des Ehrengerichts gelassen hatte, führte zu sehr erregten Erörterungen. Als der abgeänderte Gesetzentwurf schliesslich die Billigung der Mehrheit der Aerzte gefunden hatte, und das Gesetz in Kraft trat, hatte unter den Aerzten jene Ansicht, dass Medizinalbeamte als Mitglieder der Aerztekammern wenig erwünscht seien, wesentlich an Anhängern gewonnen. Die innige Verbindung des ärztlichen Ehrengerichts mit der Aerztekammer rechtfertigte überdies die Zurückstellung der Medizinalbeamten insofern, als bei der Auswahl der Kandidaten für die Aerztekammer von vornherein auf eine ordnungsmässige Besetzung des Ehrengerichts Bedacht zu nehmen war. Zwar hatte der Kammerausschuss in seinem Bericht an den Herrn Minister vom 8. Februar 1898 die Mitarbeit der beamteten Aerzte bei den Aufgaben der Aerztekammern hoch bewertet und ihre Trennung von den praktischen Aerzten nicht befürwortet, aber in dem früher so günstigen Verhältnis war offenkundig schon ein Wandel eingetreten, über den sich der Bericht über das Sanitätswesen des Preussischen Staates während der Jahre 1898, 1899 und 1900 in folgender Weise äusserte:

„Nicht unerwähnt darf bleiben, daß sich die Stellung der Medizinalbeamten gegenüber den praktischen Aerzten, und besonders den Aerztevereinen häufig zu einer schwierigen gestaltet und in mehreren Bezirken die beamteten Aerzte auch veranlaßt hat, sich nicht mehr so rege, wie dies in früheren Jahren der Fall war, wo der beamtete Arzt fast ganz auf die Praxis angewiesen war, an dem ärztlichen Vereinsleben zu beteiligen. Insbesondere sind es die Feststellung der ansteckenden Krankheiten und die Anordnung der erforderlichen sanitätspolizeilichen Maßregeln, sowie die Ausstellung von Leichenpässen auf Grund persönlicher Untersuchungen durch den Kreisphysikus, welche bisweilen den Unwillen der praktischen Aerzte erregen und zu Anfeindungen

der Medizinalbeamten Anlaß bieten. Es muß anerkannt werden, daß dank dem taktvollen und entgegenkommenden Verhalten der Medizinalbeamten ihr Verhältnis zu den praktischen Aerzten trotzdem bislang ein gutes geblieben ist."

Eine ernste innerliche und mit Misstrauen gepaarte Entfremdung gegenüber den Medizinalbeamten griff unter den Aerzten vollends Platz, als der ärztliche Stand nach dem Vorbilde anderer erfolgreicher Organisationen sich der Politik der starken Mittel zuwandte und, statt die lange erbetene Staatshilfe abzuwarten, zur Selbsthilfe griff. Die Gründung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen mit dem Aufruf zu kraftvollem Widerstand gegen die Rücksichtslosigkeit der Krankenkassen, sowie zur Bildung einer Kriegskasse hatten einen beispiellosen Erfolg. Obgleich anfänglich die Worte „Streik", „Arbeitgeber", „Arbeitnehmer", „Lohnkampf" und andere Ausdrücke mit sozialdemokratischen Anklängen besonders den älteren Aerzten hässlich ins Ohr tönten, besassen die Fanfaren des Leipziger Verbandes eine ausserordentlich grosse werbende Kraft, und wer wollte es jetzt noch leugnen, dass mit dem Leipziger Programm, mit dem Uebergange vom Worte zur Tat, eine neue Epoche in der Geschichte des ärztlichen Standes eingesetzt hat.

Die preussischen Kreisärzte, welche zur Uebernahme der Stelle eines Krankenkassenarztes gemäss §. 27 zu 4 der Dienstanweisung die Genehmigung des Regierungspräsidenten einholen müssen, haben nur wenige Beziehungen zu den Krankenkassen, namentlich nicht zu den Ortskrankenkassen, welche den Kern der Gegnerschaft der Aerzte bilden. Als Beamte haben sie zu viele Rücksichten zu nehmen, als dass sie in dem vom Leipziger Verbande eingeleiteten Feldzuge unbedingte Heeresfolge leisten könnten.

Es konnte aber nicht ausbleiben, dass die kampfbereiten Aerzte bei der Musterung ihrer Scharen in den Medizinalbeamten nicht mehr die treuen Mitstreiter oder gar zuverlässigen Führer erblickten, deren sie in den bevorstehenden Kämpfen bedurften; man begann sich der unsicheren Bundesgenossen in den Vorständen der ärztlichen Vereine mehr oder minder sanft zu entledigen, und wird damit, wie vorauszusehen ist, bei den Wahlen zu den Aerztekammern fortfahren. Es kam hinzu, dass die Mitwirkung der Medizinalbeamten in den Aerztekammern entbehrlich geworden war, nachdem die Fragen und Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege gegenüber den Interessen des ärztlichen Standes bei der Tätigkeit der Kammern seit Jahren stark in den Hintergrund getreten waren. Schliesslich brachte es auch der Mangel an Vollberechtigung bei der Wahl des Ehrengerichts, und die dadurch notwendige gleichzeitige Einberufung von Stellvertretern den zu Kammermitgliedern gewählten Medizinalbeamten zum drückenden Bewusstsein, dass ihre Mitgliedschaft für die Kammern mit Weitläufigkeiten und überflüssigen Kosten verbunden ist. Alles in allem, Aerzte und Medizinalbeamte bilden nicht mehr ein einheitliches Ganzes.

So sehr diese Entwickelung manchem Medizinalbeamten, der vielleicht lange Jahre hindurch für den ärztlichen Stand opfer-

willig mit Rat und Tat eingetreten ist, betrüben und zu wehmütigen Erinnerungen veranlassen kann, so wenig darf sie im Grunde überraschen. In einer gewerkschaftlichen Organisation der freien Aerzte, welche durch die Anzahl und Disziplin ihrer Mitglieder, sowie durch die Wucht von materiellen Mitteln auf die Lohngestaltung einen massgebenden Einfluss erringen will, kann kein Raum sein für die vom Staate abhängigen Medizinalbeamten, welche in ihrem Amte ihren Lebensberuf finden sollen und dem Streit der sozialen Interessen entrückt sein müssen. Sache der Medizinalbeamten ist es aber, darauf zu achten, dass sie bei der ganzen noch im Flusse befindlichen Bewegung in ihrer Stellung und ihrem Ansehen keine Einbusse erleiden.

Für die Militär- und Marineärzte ist durch die allerhöchste Verordnung vom 23. Januar 1899 die Folgerung gezogen worden, dass ihre Stellung mit der Organisation des ärztlichen Standes, wie sie jetzt in den Aerztekammern mit ihren umfangreichen Befugnissen gegeben ist, nicht in befriedigenden Zusammenhang gebracht werden kann; ihr Verhältnis zu den übrigen Aerzten hat darunter in keiner Weise gelitten.

Eine gleiche Verordnung ist für die Regierungs- und Medizinalräte, die Kreisärzte und die Kreisassistenzärzte angezeigt, da sie sich in ihrer jetzigen Zwitterstellung gegenüber den Aerztekammern und den ärztlichen Vereinen nicht wohl befinden und in ihr ein Hindernis erblicken, die notwendigen persönlichen Beziehungen zu den anderen Aerzten so zu pflegen, wie sie es wünschen müssen, und die Dienstanweisung vorschreibt. Gewiss werden sich diese Medizinalbeamten stets an den ärztlichen Vereinen, namentlich nach der wissenschaftlichen Seite hin, beteiligen wollen, aber bei den Streitigkeiten um die Standesinteressen, sowie bei den Wahlen zu den Ehrenämtern in den ärztlichen Vereinen und zu den Aerztekammern würden sie nach dem Ausscheiden aus der Organisation weder eine aktive, noch eine passive Rolle spielen und damit manche ihrem Amte abträgliche Missstimmung und Anfeindung vermeiden können. Die Medizinalbeamten können aber um so eher aus der staatlichen Organisation ausscheiden, als sie durch die Medizinalreform zum bei weitem grössten Teile dem Wettbewerbe um die ärztliche Praxis wesentlich enthoben sind.

Das Besteuerungsrecht, das die Aerztekammern besitzen, ist bei dieser Betrachtung als von keinem erheblichen Belang angesehen worden. Wenn auch einzelne Medizinalbeamte, ohne ärztliche Praxis zu treiben, dank ihren günstigen Vermögensverhältnissen Summen von 60 Mark und darüber als jährlichen Beitrag an die Aerztekammer zahlen müssen, so sind im allgemeinen die Beiträge doch zu gering, um zu einem Widerspruch herauszufordern. Wenn trotzdem neuerdings diese Abgaben von Medizinalbeamten häufig als ungerecht und drückend bezeichnet werden, so ist darin nur ein Belag zu finden, dass das Verhältnis zwischen Medizinalbeamten und Aerztekammern nicht in der richtigen Weise ausgeglichen ist.

In der jetzt dem Hause der Abgeordneten vorgelegten Novelle zu dem Gesetze betreffend die ärztlichen Ehrengerichte usw. vom 25. November 1895 und namentlich in der Bestimmung, dass einzelnen Kategorien von Aerzten die Jahresbeiträge von den Aerztekammern ermässigt werden dürfen, können die Medizinalbeamten kaum die Zuwendung eines Vorteils erblicken. Die in ihrer finanziellen Wirkung nahezu bedeutungslose Herabsetzung der Beiträge trägt dazu bei, einen weiteren Keil zwischen Medizinalbeamte und Aerzte zu treiben, indem der geringere Beitrag das inferiore Verhältnis der beamteten Aerzte zu den Aerztekammern noch augenfälliger macht und die Beamten als misera contribuens plebs kennzeichnet. Die in der Begründung zu dieser Novelle an die Kreisärzte gerichtete Mahnung, an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und an den Verhandlungen der Aerztekammern tätigen Anteil zu nehmen, würde auf fruchtbareren Boden fallen, wenn die Teilnahme der Kreisärzte, wenigstens einiger besonders tüchtiger, gewährleistet wäre und nicht lediglich von dem guten Willen der ärztlichen Wählerschaft abhängen würde, den diese, wenn sie ihre Interessen richtig und energisch wahrnehmen will, schwerlich beweisen wird.

Den Medizinalbeamten ist die Halbheit in ihrer jetzigen Stellung zu den Aerztekammern eine stete Quelle misslichen Unbehagens, aus dem sie durch eine Aenderung der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887 befreit zu werden wünschen und hoffen.

Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung des Gesetzes, betreffend die ärzlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899.

Der vorstehende Gesetzentwurf sowie die dazu gegebene Begründung haben folgenden Wortlaut:

Einziger Artikel.

Die §§ 46 und 49 des Gesetzes, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern vom 25. November 1899 erhalten nachstehende Fassung:

§ 46. Für das ehrengerichtliche Verfahren werden nur bare Auslagen in Ansatz gebracht.

Der Betrag der entstandenen Kosten ist von dem Vorsitzenden des Ehrengerichts festzusetzen. Die Festsetzung ist vollstreckbar.

Der Angeschuldigte hat die Kosten zu tragen, wenn er zur Strafe verurteilt wird.

Wenn ein Angeschuldigter nur in Ansehung eines Teiles der ihm zur Last gelegten standeswidrigen Handlungen verurteilt wird, durch die Verhandlung der übrigen Fälle aber Kosten entstanden sind, so ist er von deren Tragung zu entbinden.

Ist ein Verfahren durch eine wider besseres Wissen gemachte oder auf grober Fahrlässigkeit beruhende Anzeige veranlaßt worden, so kann das Ehrengericht dem Anzeigenden, nachdem derselbe gehört worden ist, die im Verfahren erwachsenen Kosten auferlegen. Gegen die Entscheidung des Ehrengerichts findet binnen einem Monat die Beschwerde an den Ehrengerichtshof statt.

Kosten, welche weder dem Angeschuldigten noch dem Anzeigenden auferlegt sind, oder von dem Verpflichteten nicht eingezogen werden können,

fallen der Kasse der Aerztekammer zur Last. Dieselbe haftet den Zeugen und Sachverständigen für die ihnen zukommende Entschädigung in gleichem Umfange, wie in Strafsachen die Staatskasse. Bei weiter Entfernung des Aufenthaltsortes der geladenen Personen ist denselben auf Verlangen ein Vorschuss zu geben.

§ 49. Jede Aerztekammer ist befugt, von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung ihres Kassenbedarfs zu erheben.

Durch die ehrengerichtliche Entziehung des Wahlrechts wird die Beitragspflicht nicht berührt.

Approbierte Aerzte, welche weder eine ärztliche Praxis noch eine andere auf der ärztlichen Wissenschaft beruhende gewinnbringende Tätigkeit ausüben, sind von der Beitragspflicht befreit, sofern sie dem Vorstande der Aerztekammer eine entsprechende schriftliche Erklärung abgeben. Die Befreiung tritt mit Ablauf des Monats ein, in welchem die Erklärung an den Vorstand der Aerztekammer gelangt. Bei Beanstandungen der Erklärung entscheidet der Oberpräsident.

Während der Dauer der Befreiung ruht das Wahlrecht und die Wählbarkeit zur Aerztekammer.

Aerzte, welche der abgegebenen Erklärung zuwider eine ärztliche Praxis oder eine derselben gleichgestellte Tätigkeit (§ 49, Abs. 3) ausüben oder es unterlassen, von ihrer Wiederaufnahme dem Vorstande der Aerztekammer binnen zwei Wochen Anzeige zu machen, haben neben dem hinterzogenen Beitrage auf Beschluß des Vorstandes das Vier- bis Zehnfache des Jahresbeitrages an die Kasse der Aerztekammer zu entrichten. Zugleich kann ihnen durch Beschluß bes Vorstandes für die Zukunft der Anspruch auf Befreiung vorübergehend oder dauernd entzogen werden. Als Ausübung oder Wiederaufnahme der Praxis gilt nicht die ärztliche Hilfeleistung in Notfällen.

§ 49a. Der Jahresbeitrag ist in der Regel für alle verpflichteten Aerzte des Kammerbezirkes in gleicher Höhe festzusetzen. Mit Rücksicht auf besondere Verhältnisse können Ermäßigungen nach gleichmäßig abgestuften Sätzen für einen Teil der Aerzte festgesetzt werden.

Zu Beschlüssen der Aerztekammer, durch welche die Aufbringung der Beiträge unter Zugrundelegung eines anderen Beitragsfußes, insbesondere der staatlich veranlagten Einkommensteuer, bestimmt wird, ist eine Mehrheit von zwei Dritteilen der an der Abstimmung teilnehmenden Mitglieder erforderlich; in der Einladung ist auf diese Bestimmung hinzuweisen.

Der Beschluß der Aerztekammee über die Höhe des Beitrags und über die Festsetzung des Beitragsfußes bedarf der Genehmigung des Oberpräsidenten, welche von dem Vorstande der Aerztekammer nachzusuchen ist.

Die Einziehung der Beiträge erfolgt, soweit letztere nicht freiwillig bezahlt werden, im Wege des Verwaltungszwangsverfahrens.

Gegen die Heranziehung zu den Beiträgen der Aerztekammern (§ 49, Abs. 1 und) steht dem Verpflichteten binnen einem Monat vom Tage der Benachrichtigung ab der Einspruch an den Vorstand der Aerztekammer und gegen dessen Entscheidung binnen einer weiteren Frist von einem Monat die Berufung an den Oberpräsidenten zu, welcher entgültig entscheidet.

Ueber die Niederschlagung einzelner Beiträge entscheidet der Vorstand der Aerztekammer.

Begründung.

Durch das Gesetz, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 (Gesetzsammlung S. 565) ist den Aerztekammern das Recht gegeben, zur Deckung ihres Kassenbedarfs von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks einen von ihnen festzusetzenden jährlichen Beitrag zu erheben (vergl. § 49 d. Ges.). Wahlberechtigt sind nach § 4 der Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 (Gesetzsamml. S. 169) — in der Fassung der Verordnung vom 23. Januar 1899 (Gesetzsamml. S. 17) — alle approbierten Aerzte, welche innerhalb des Bezirks ihren Wohnsitz haben, Angehörige des Deutschen Reiches sind und sich im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden. Ausgenommen sind nur die Militär- und Marineärzte und die Militär- und Marineärzte des Beurlaubtenstandes für die Dauer ihrer

Einziehung zur Dienstleistung. Von einem weiteren Erfordernis ist die Wahlberechtigung und dementsprechend auch die Beitragspflicht nicht abhängig gemacht, insbesondere nicht von dem Umstande, ob ein Arzt tatsächlich die ärztliche Praxis ausübt oder nicht.

Als bei dieser Lage der gesetzlichen Vorschriften nicht praktizierende Aerzte zu den Umlagen herangezogen und dieserhalb von ihnen Beschwerden erhoben wurden, sind die Oberpräsidenten, welchen die Genehmigung der Umlagebeschlüsse obliegt, durch Erlaß des Ministers der Medizinalangelegenheiten vom 21. April 1902 (Min.-Bl. f. Med.-Ang. S. 144) veranlaßt worden, darauf hinzuwirken, daß solche Aerzte, welche die ärztliche Praxis nicht ausüben, dieselbe niedergelegt oder sich sonst dem ärztlichen Berufsleben entfremdet haben, in Anbetracht ihres geringeren Interesses an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretungen mit höchstens 50 Proz. der Beiträge der übrigen Aerzte herangezogen und geeignetenfalls ganz von Beiträgen befreit würden. Wenngleich die Aerztekammern diesem Verlangen im allgemeinen nachgekommen sind, so hat doch die Maßregel die Erhebung erneuter Beschwerden nicht zu hindern vermocht. Im Interesse der Herstellung klarer und gesicherter Verhältnisse erscheint es deshalb angezeigt, im Wege der Gesetzgebung eine Neuordnung des Umlagerechtes der Aerztekammern herbeizuführen und insbesondere durch eine nähere Regelung der Voraussetzungen der Beitragspflicht, des Beitragsfußes sowie des Anfechtungsverfahrens für die praktische Handhabung eine feste gesetzliche Grundlage zu schaffen.

Eine Aenderung des Gesetzes in dieser Beziehung bietet zugleich die erwünschte Gelegenheit, auch in demjenigen Teile des Gesetzes, welcher sich mit den ärztlichen Ehrengerichten befaßt, die Bestimmungen über die Tragung der Kosten in dem ehrengerichtlichen Verfahren nach den in der Praxis gemachten Wahrnehmungen zu ergänzen.

Im einzelnen ist folgendes zu bemerken:

Zu § 46. Das Gesetz vom 25. November 1899 enthält keine ausdrückliche Bestimmung darüber, daß dem im ehrengerichtlichen Verfahren verurteilten Angeschuldigten die Kosten des Verfahrens zur Last fallen; es schreibt in dem § 46, Abs. 3 nur vor:

„Ueber die Kostenerstattungspflicht des Angeschuldigten ist von dem Ehrengericht oder dem Ehrengerichtshofe mitzuentscheiden."

Auch wenn es als zweifellose Absicht des Gesetzes angenommen werden kann, daß entsprechend dem vor den ordentlichen Gerichten und vor den Disziplinargerichten geltenden Grundsatze die Verurteilung des Angeschuldigten die Verbindlichkeit zur Tragung der Kosten des Verfahrens als Rechtsfolge nach sich zieht, so fehlt es doch an einer ausdrücklichen dahin gehenden Bestimmung. Es empfiehlt sich, eine solche Bestimmung im Gesetze zu treffen und zugleich im Anschluß an die §§ 498 und 501 der Reichs-Strafprozeßordnung festzusetzen:

a) daß ein Angeschuldigter, welcher nur in Ansehung eines Teiles der ihm in einem ehrengerichtlichen Verfahren zur Last gelegten Verfehlungen verurteilt wird, von den Kosten, welche durch die Verhandlung der übrigen Fälle entstanden sind, zu befreien ist;
b) daß das Ehrengericht die Kosten eines Verfahrens, welches durch eine wider besseres Wissen gemachte oder auf grober Fahrlässigkeit beruhende Anzeige veranlaßt ist, dem Anzeigenden auferlegen kann. Ob die Anzeige von einem Arzt oder einem Nichtarzt ausgegangen ist, macht für die Anwendung der Bestimmung keinen Unterschied.

Bemerkt wird, daß in allen Fällen nach § 46, Abs. 1 im ehrengerichtlichen Verfahren nur bare Auslagen (Zeugengebühren, Portoauslagen usw.) zum Ansatze kommen, und daß zu den „baren Auslagen" diejenigen Kosten, welche durch den Zusammentritt des Ehrengerichts oder des Ehrengerichtshofes (z. B. Reisekosten der auswärtigen Mitglieder) entstehen, nicht gehören, diese Kosten vielmehr als sogenannte Verwaltungskosten in allen Fällen von den Aerztekammern zu bestreiten sind.

Zu § 49. Abs. 2. Das Gesetz vom 25. November 1899 kennt als schwerste ehrengerichtliche Strafe die auf Zeit beschränkte oder dauernde Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechtes zur Aerztekammer (§ 15, Nr. 4). Die Entziehung des Wahlrechts bedeutet nicht einen Ausschluß aus der Aerzte-

kammer, sondern enthält lediglich eine strafweise erfolgte Beschränkung der Ausübung der den wahlberechtigten Mitgliedern zustehenden Ehrenrechte und bleibt auf die den Mitgliedern obliegenden Pflichten ohne Einfluß. Die durch ehrengeriehtliches Urteil ausgesprochene Entziehung des Wahlrechts und der Wählbarkeit hat deshalb eine Befreiung von den Aerztekammerbeiträgen nicht zur Folge. Dies setzt der Abs. 2 zur näheren Klarstellung der Vorschrift ausdrücklich fest.

Abs. 3. Wie bereits im Eingange dieser Begründung hervorgehoben ist, unterliegen nach dem jetzigen Stande der Gesetzgebung alle wahlberechtigten Aerzte ohne Unterschied, ob sie die ärztliche Praxis ausüben oder nicht, der Beitragspflicht zur Aerztekammer. Man wird von der Annahme ausgehen können, daß die Aerzte, welche eine ärztliche Tätigkeit nicht oder nicht mehr ausüben, sei es, daß sie zu einem anderen, außer Verbindung mit der ärztlichen Wissenschaft stehenden Lebensberufe übergegangen sind, oder daß sie sich wegen Alters oder körperlicher Gebrechen oder aus sonstigen Gründen zur Ruhe gesetzt haben, an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung, insbesondere auch an den Aufgaben, deren Erfüllung den Aerztekammern obliegt, ein geringeres Interesse haben, als die mitten im ärztlichen Berufsleben stehenden praktizierenden Aerzte. Daß sie in bezug auf die Beitragspflicht anders behandelt werden als die letzteren ist eine Forderung, die in der Verschiedenheit der Verhältnisse wie in Rücksichten der Billigkeit begründet ist. Sie jedoch allgemein und ohne jede Einschränkung von der Beitragspflicht zu befreien, würde über die gebotene Rücksichtnahme hinausgehen und auch etwaigen abweichenden Verhältnissen und Neigungen im Einzelfalle nicht gerecht werden. Es dürfte genügen, wenn den genannten Personen die Möglichkeit gewährt wird, in der einen oder anderen Weise ihre Befreiung von der Zahlung der Beiträge herbeizuführen. Der Gesetzentwurf schlägt deshalb vor, eine Willensäußerung des Pflichtigen zu fordern und den Eintritt seiner Befreiung von der Abgabe der schriftlichen Erklärung abhängig zu machen, daß er eine ärztliche Praxis oder eine andere auf der ärztlichen Wissenschaft beruhende gewinnbringende Tätigkeit nicht ausübe. Diese Erklärung, welche dem Vorstande der Aerztekammer einzureichen ist, hat die Befreiung von Beiträgen zur unmittelbaren Folge, ohne daß es eines Beschlusses des Vorstandes der Aerztekammer über die Freilassung bedürfte. Die Erklärung braucht nicht alljährlich wiederholt zu werden, sondern bleibt, einmal abgegeben, so lange in Geltung und Wirksamkeit, als der betreffende Arzt sich der Ausübung der ärztlichen Praxis enthält.

Liegen Umstände vor, welche dem Vorstande der Aerztekammer Veranlassung geben, die Richtigkeit der Erklärung — sei es in tatsächlicher oder in rechtlicher Hinsicht — in Zweifel zu ziehen, so soll der Oberpräsident endgültig entscheiden. Daß dem betreffenden Arzte von der Beanstandung Mitteilung zu machen und ihm Gelegenheit zur Stellungnahme und Rechtfertigung zu geben ist, bedurfte — weil selbstverständlich — keiner Hervorhebung im Gesetze.

Der Ausdruck „ärztliche Praxis“ bezeichnet in dem gemeingewöhnlichen Sinne jede, wenn auch nur beratende Tätigkeit des Arztes in bezug auf die Behandlung erkrankter Personen. Als Aerzte pflegen nur solche Personen angesehen zu werden, welche wirklich praktizieren, d. h. ihren Beruf praktisch ausüben. Demgegenüber gibt es anderseits eine Reihe ärztlich approbierter Personen, welche zwar nicht eine „ärztliche Praxis“ in dem angegebenen Sinne, wohl aber eine anderweitige Tätigkeit auf medizinischem Gebiete ausüben, für welche in gleicher Weise, wie bei der „ärztlichen Praxis“ die ärztliche Wissenschaft die Grundlage und Voraussetzung ist. Hierhin gehören insbesondere die Professoren und Dozenten der theoretisch-medizischen Fächer in den medizinischen Fakultäten der Universitäten, die Vertrauensärzte der Behörden und Berufs-Versicherungsgesellschaften, sowie die nicht praktizierenden Medizinalbeamten.

Der Gesetzentwurf geht davon aus, daß kein ausreichender Grund vorliegt, den vorstehend bezeichneten Personen auf dem Gebiete des Umlagewesens gegenüber den praktizierenden approbierten Aerzten eine Ausnahmestellung einzuräumen.

Aufgabe der Berufstätigkeit der Lehrer der medizinischen Fächer an den

Universitäten ist neben der wissenschaftlichen Forschung die Vorbereitung der Studierenden der Medizin für ihren künftigen Beruf als Aerzte; diese Tätigkeit erscheint, indem sie von dem medizinischen Wissen ihren Ausgang nimmt und in diesem ihre Grundlage, Richtung und Begrenzung findet, selbst als eine Betätigung und Ausübung ärztlicher Kunst und Wissenschaft. Dabei kann es grundsätzlich keinen Unterschied machen, ob diese Betätigung, wie bei dem pathologischen Anatomen, sich lediglich oder vorzugsweise anf theoretisch-wissenschaftlichem Gebiete bewegt, oder, wie bei den Lehrern an den klinischen Instituten, in das praktische Gebiet hinübergreift. Weiterhin kommt in Betracht, daß es im Interesse der Lehrer wie der Aerzte liegt, alles vermieden zu sehen, was geeignet sein könnte, das Band der Zugehörigkeit und des Zusammenschlusses, welches die Gemeinsamkeit der Vorbildung (Approbation) und der Grundlagen des Berufslebens die Lehrer der Universitäten mit den Mitgliedern des Aerztestandes verbindet und verbinden muß, zu zerstören oder zu beeinträchtigen. Der Gesetzentwurf hat aus diesem Grunde die medizinischen Lehrer der Universitäten einschließlich der Vertreter der nur theoretisch-medizinischen Fächer den praktizierenden Aerzten in bezug auf die Beitragspflicht vollkommen gleichgestellt.

Aehnliche Erwägungen, wie bei den Universitätslehrern, greifen auch bei den Medizinalbeamten Platz. Es kommen hier insbesondere die Kreisärzte in Betracht. Auch bei dem Berufe der Kreisärzte, einschließlich derjenigen, welche die ärztliche Praxis nicht ausüben oder nicht ausüben dürfen (vergl. § 3 Abs. 4 des Gesetzes, betreffend die Dienstleistung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen vom 16. September 1899 [Gesetzsamml. S. 172]), handelt es sich um eine Tätigkeit, welche sich auf ärztlichem Gebiete bewegt, und in gleicher Weise, wie die Ausübung der Praxis den Besitz der ärztlichen Approbation zur Voraussetzung hat. Für die Anknüpfung und Pflege guter Beziehungen zu den nicht beamteten Aerzten des Bezirks findet der Kreisarzt schon in Rücksichten seiner dienstlichen Tätigkeit eine dringende Veranlassung. Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, insbesondere auch der Seuchenbekämpfung, kann der Kreisarzt für eine ersprießliche und erfolgreiche Wirksamkeit der tatkräftigen Unterstützung und Mithilfe der praktischen Aerzte nicht entbehren. Die Dienstanweisung hat deshalb dem Kreisarzte mit gutem Grunde zur Pflicht gemacht, mit den nicht beamteten Aerzten seines Bezirks möglichst nahe wissenschaftliche und persönliche Beziehungen zu unterhalten, und dabei darauf hingewiesen, daß dies es ihm erleichtern werde, die gesundheitlichen Verhältnisse seines Bezirkes genau kennen zu lernen und seine Bestrebungen für die Hebung des Gesundheitswesens zur Durchführung zu bringen (vergl. § 23 der Dienstanweisung vom 23. März 1901, Min.-Bl. f. Med.-Ang. S. 6). In Konsequenz dieser Erwägungen wird der Kreisarzt gut tun, auch an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und den Verhandlungen der Aerztekammer tätigen Anteil zu nehmen; er darf sich insbesondere auch bei der Aufbringung der Kammerbeiträge nicht abseits von den praktischen Aerzten stellen und muß es vermeiden, durch Inanspruchnahme einer Sonderstellung in den Kreisen der letzteren Anlaß zur Mißstimmung zu geben.

Die vorstehenden Erörterungen führen zu dem in Abs. 3 zum Ausdruck gebrachten Ergebnis, daß das Recht, durch Abgabe der bezeichneten Erklärung sich von der Zahlung der Kammerbeiträge zu befreien, nicht nur den praktizierenden approbierten Aerzten, sondern auch allen denjenigen ärztlich approbierten Personen entzogen ist, welche eine anderweitige, auf der ärztlichen Wissenschaft beruhende gewinnbringende Tätigkeit ausüben.

Abs. 4. Die Bestimmung, daß während der Dauer der Befreiung das Wahlrecht und die Wählbarkeit zur Aerztekammer ruht, bringt eine Konsequenz der veränderten Sachlage zum Ausdruck, die von selbst gegeben ist und einer weiteren Begründung nicht bedarf.

Die hier vorgesehenen Strafbestimmungen sind notwendig, um einem etwaigen Mißbrauch der Vorschriften über die Befreiung von Beiträgen entgegen zu treten.

Die in dem Schlußsatze enthaltene Bestimmung, daß die Hilfeleistung in Notfällen nicht als Ausübung oder Wiederaufnahme der ärztlichen Praxis zu gelten hat, trägt besonderen Ausnahmeverhältnissen Rechnung und wird einer besonderen Rechtfertigung nicht bedürfen.

Zu § 49a. Das Gesetz vom 25. November 1899 hat sich darauf beschränkt, den Aerztekammern die Befugnis zur Erhebung von Jahresbeiträgen von den Aerzten des Kammerbezirkes beizulegen, ohne über die Art ihrer Umlegung und über das sonst dabei zu beobachtende Verfahren nähere Vorschriften zu geben. Das Gesetz ging von der Annahme aus, daß die vorgesehene Genehmigung der Umlagebeschlüsse durch die Oberpräsidenten eine ausreichende Gewähr darbieten werde, um sowohl einer unzweckmässigen Verteilung, als auch einer übermäßigen Steigerung der Beiträge, insbesondere auch einer Ueberlastung der Aerzte mit geringem Einkommen, wirksam vorzubeugen. Die Bestimmungen über das Umlagerecht und die Einrichtungen der Kassen sollen, wie in der Begründung des damaligen Gesetzentwurfes ausdrücklich hervorgehoben ist, dazu dienen, „den ärztlichen Standesvertretungen genügende Mittel zuzuführen, um einmal die Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens soweit sie nicht erstattungsfähig sind, zu decken und ferner Ausgaben für dringliche Standesbedürfnisse, insbesondere für die Unterstützung notleidender Standesgenossen und deren Hinterbliebenen zu beschaffen“.

Die Annahme, daß die Beträge sich in bescheidenen Grenzen bewegen würden, ist durch die späteren Erfahrungen im allgemeinen bestätigt worden. Es sind in den Kammerbezirken feste jährliche Beiträge erhoben, deren Höhe zwischen 5—12 Mark schwankte und nur vereinzelt, wie in der Rheinprovinz, 20 Mark betrug. In der Rheinprovinz sind dabei die Abstufungen mit geringeren Sätzen vorgesehen, z. B. für die erst kurz in die Praxis eingetretenen Aerzte sowie für die Medizinalbeamten. Nur in dem Bezirke der Aerztekammern der Provinz Brandenburg und der Stadt Berlin ist eine besondere Besteuerungsart eingeführt worden, insofern von jedem Arzte ein fester Jahresbeitrag von 10 Mark, außerdem aber von denjenigen Aerzten, welche mit einem Einkommen von 5000 Mark zur Einkommensteuer veranlagt sind, ein Zuschlag von 5 % der veranlagten Einkommensteuer erhoben wird. Diese Besteuerungsart ist gewählt worden, um sowohl dem in dem Kammerbezirke in ganz besonderem Maße hervortretendem Bedürfnis zur Unterstützung von Aerzten und deren Hinterbliebenen, wie auch der überaus großen Verschiedenheit in den Einkommensverhältnissen und der Leistungsfähigkeit der beitragspflichtigen Aerzte gebührend Rechnung tragen zu können.

Der vorliegende Gesetzentwurf geht davon aus, daß die in der überwiegenden Zahl der Aerztekammerbezirke schon jetzt zur Anwendung gelangende Art der Umlegung der Beiträge durch Festsetzung gleich hoher Jahresbeiträge für alle verpflichteten Aerzte in Zukunft die Regel zu bilden hat. Dabei soll es jedoch zulässig sein, einzelne Kategorien von Aerzten unter Berücksichtigung besonderer Verhältnisse mit ermäßigten, aber ebenfalls festen und gleichmässigen Jahresbeiträgen heranzuziehen. Als Gründe, welche eine Heranziehung mit nur ermäßigten Sätzen rechtfertigen, können insbesondere in Betracht kommen: kurze Dauer der Praxis, geringes Einkommen, sowie der Umstand, daß mit den Ehrengerichten, zu deren Unterhaltung die Beiträge mitbestimmt sind, ein Teil der pflichtigen Aerzte (Beamte) in keiner Beziehung steht. Von der Aufstellung bestimmter Normen hat der Gesetzentwurf in dieser Beziehung abgesehen, um den Aerztekammern möglichst freie Hand zu lassen und ihnen eine sachgemäße Berücksichtigung der in ihren Bezirken vorkommenden mannigfaltigen besonderen Verhältnisse nicht zu erschweren.

Soll auch die Erhebung nach festen, gleichmäßigen Jahresbeiträgen die gesetzliche Regel bilden, so muß doch für diejenigen Fälle, in welchen sich auf diesem Wege eine ausreichende Berücksichtigung der in Betracht kommenden verschiedenen Verhältnisse nicht erreichen läßt, die Möglichkeit einer anderweitigen Besteuerungsart offen gehalten werden. Es erscheint nicht erforderlich, etwaige Abweichungen im Gesetze selbst festzulegen, sondern es genügt, um einerseits eine Entwicklungsfähigkeit und gewisse Beweglichkeit der Kassen zu sichern und anderseits einem etwaigen Mißbrauche des Besteuerungsrechtes entgegenzuwirken, wenn das Zustandekommen von Besteuerungsbeschlüssen, die von der gesetzlichen Regel abweichen, neben der auch hier erforderlichen Genehmigung des Oberpräsidenten von erschwerenden Bedingungen abhängig gemacht wird.

Aus diesen Erwägungen ist in dem vorliegenden Entwurfe vorgeschlagen, daß Besteuerungsbeschlüsse, die von der Regel der Bemessung der Jahres-

beiträge nach festen, gleichmäßigen Sätzen abweichen und insbesondere der Aufbringung die staatlich veranlagte Einkommensteuer zugrunde legen, mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der an der Abstimmung teilnehmenden Mitglieder gefaßt werden müssen, und daß auf diese Bestimmung in den Einladungsschreiben ausdrücklich hinzuweisen ist.

Im dem Gesetze vom 25. November 1899 sind Vorschriften über die Entscheidung von Beschwerden gegen Heranziehung zu den Aerztekammerbeiträgen nicht enthalten. Die Erledigung der Beschwerden ist seither unter entsprechender Anwendung der Vorschriften des Gesetzes über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben vom 18. Juni 1840 (Gesetzsamml. S. 140) erfolgt. Diesem Mangel wird durch die neu eingefügten Vorschriften in zweckmäßiger Weise abgeholfen. Durch die Bezugnahme auf § 49 Abs. 1 und 5 wird zum Ausdruck gebracht, daß das Rechtsmittel des Einspruchs mit nachfolgender Beschwerde an den Oberpräsidenten nicht nur gegen die Heranziehung zu den ordentlichen Beiträgen, sondern auch gegen die in Gemäßheit des § 49 Abs. 5 gefaßten Beschlüsse des Vorstandes der Aerztekammer gegeben ist.

Zum Schlusse mag noch die Bemerkung Platz greifen, daß der Gesetzentwurf den Aerztekammern zur gutachtlichen Aeußerung vorgelegen und in seinen wesentlichen Bestimmungen die Zustimmung dieser Körperschaften, wie auch des Aerztekammer-Ausschusses gefunden hat.

Im Anschluss hieran sei gleich der Bericht über die in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 29. v. M. erfolgte erste Beratung des Gesetzentwurfs gebracht:

Kultusminister Dr. Studt: Im Herrenhause ist vor zwei Jahren ein Antrag in dem Sinne gestellt worden, es möchte im Wege der gesetzlichen Abänderung des § 49 des Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte vom 25. November 1899 die Befreiung der die Praxis nicht mehr ausübenden Aerzte festgelegt werden. Ich habe dem damaligen Antrag gegenüber mich dahin erklärt, daß erst Erfahrungen abzuwarten sein würden, da das Gesetz kurze Zeit erst in praktischer Anwendung sei, und daß außerdem ich bereit sei, die Oberpräsidenten, welchen die Aufsicht über die Kassenführung der Aerztekammern zusteht, und welche die Beschlüsse über die Umlagen zu genehmigen haben, mit einer Weisung zu versehen, welche einen Ausgleich der bestehenden Härten ermöglicht. Danach sollten Beschlüsse der Aerztekammern herbeigeführt werden, durch welche die nicht praktizierenden Aerzte entweder ganz von der Beitragspflicht befreit, oder erheblich ermäßigt werden. Dieser Ausweg hat aber nicht verhütet, daß von neuem Beschwerden von seiten der Interessenten hervorgetreten sind; es haben demnach auch Verhandlungen stattgefunden, die zu dem Ergebnis führten, daß in den Kreisen der Interessenten wesentlicher Wert darauf gelegt wird, ein gesetzliches Recht auf Befreiung von den bezüglichen Beiträgen zu erhalten.

In diesem Sinne ist in dem vorliegendem Entwurf folgendes zur Besteuerung der Aerztekammern vorgesehen: 1) als Regel gilt die Erhebung eines einheitlichen, gleich hohen, von den Aerzten des Kommunalbezirks zu erhebenden Kommunalbeitrags, 2) für einzelne Kategorien von Aerzten ist die Möglichkeit einer Ermäßigung vorgesehen, 3) die Zulässigkeit der Einführung eines anderen Beitragsfußes unter gewissen Kautelen und 4) eine Vorschrift, welche es ausschließt, daß approbierte Aerzte, welche die Praxis nicht oder nicht mehr ausüben, überhaupt zu Beiträgen herangezogen werden.

Gleichzeitig benutzt der Gesetzentwurf die Gelegenheit, um einige andere gesetzliche Bestimmungen über das ehrengerichtliche Verfahren und über die Verpflichtung zur Tragung der Kosten des Verfahrens vorzusehen, die nach den bei der praktischen Anwendung des Gesetzes gemachten Erfahrungen als notwendig sich ergeben haben. Der gesamte Inhalt des Entwurfs hat die Zustimmung der Vertreter des ärztlichen Standes gefunden, sowohl der Aerztekammern wie des Aerzteausschusses; hoffentlich wird er auch in dem Hohen Hause eine bereitwillige Aufnahme finden.

Abg. Eckert (frk.) kann es nur mit Freuden begrüßen, daß die königliche Staatsregierung ihr Versprechen so schnell eingelöst hat und nunmehr Aerzte, die eine Praxis nicht mehr ausübrn und bisher gezwungen waren, einen

Beitrag zur Aerztekammer zu zahlen, künftighin unter Abänderung des § 49 nicht mehr beitragspflichtig sein sollen. Redner wünscht jedoch, daß die Bestimmung in § 49, wonach die Aufbringung der Beiträge unter Zugrundelegung eines anderen Beitragsfußes, insbesondere der staatlich veranlagten Einkommensteuer durch eine Mehrheit ven zwei Dritteilen der Aerztekammer beschlossen werden kann, vollständig beseitigt und nur feste Sätze für alle Aerztekreise eingeführt werden, da sonst ein Einkommen getroffen werden kann, das nicht aus dem Beruf erzielt, sondern aus dem Vermögen der Frau, der Familie oder aus einer mit dem ärztlichen Berufe in gar keinem Zusammenhange stehenden Beschäftigung. Er bittet schließlich, den Entwurf einer Kommission von 14 Mitgliedern zu überweisen.

Abg. Wellstein (Zentr.) giht ebenfalls namens seiner politischen Freunde der Befriedigung Ausdruck, daß schon sobald diese Abänderung des früheren Gesetzes eingebracht worden ist, der er im großen und ganzen durchaus zustimmt. Mit Rücksicht auf das vom Vorredner erwähnte und berechtigte Bedenken gegen § 49a hält er gleichfalls eine Kommissionsberatung für notwendig.

Abg. Dr. Martens (nat.-lib.) wäre bereit gewesen, den Gesetzentwurf auch ohne Kommissionsberatung anzunehmen, gibt jedech zu, daß es richtiger und logischer sei, nur dasjenige aus der Einkommensteuer zu besteuern, was wirklich aus dem ärztlichen Verdienst herauskommt, nicht aber andere Einnahmen, und daß es sich deshalb empfehle, diese Frage in der Kommission noch genauer zu prüfen. Er bittet aber, den Entwurf nicht etwa derselben Kommission zu überweisen, welche für den Entwurf des Seuchengesetzes zu bilden sei, sondern einer besonderen Kommission, in der auch das Gebührengesetz behandelt werden könne.

Abg. Cassel (freis. Volkspt.) ist zwar ebenso wie seine Partei der Ueberzeugung, daß die Aerzte imstande gewesen wären, die ärztliche Praxis und ihre Ausübung, sowie die Würde des Standes in freier Assoziation zu wahren, sieht aber die Vorlage als eine Verbesserung des bestehenden Gesetzes an und steht ihr im ganzen zustimmend gegenüber. Durch den Gesetzentwurf werde die jetzige Ungerechtigkeit beseitigt, nach der Aerzte, welche die ärztliche Praxis weder ausüben, noch aus der ärztlichen Wissenschaft eine gewinnbringende Tätigkeit anderer Art haben, zu Beiträgen für die Aerztekammer verpflichtet sind. Dagegen vermißt er, daß in der Vorlage nicht auch die Zwecke fixiert sind, für die die Kassengelder verwandt werden sollen; desgleichen wünscht er die Festlegung eines anderen Beitragslußes, um die jetzigen Härten zu beseitigen.

Abg. Dr. Friedberg (nat.-lib.) hätte gewünscht, daß sich die Befreiung von den Umlagen auch auf diejenigen approbierten Aerzte, die sich mit rein wissenschaftlicher Tätigkeit, z. B. mit der Herausgabe einer Fachzeitschrift befassen oder in Assistentenstellungen sich befinden, erstreckt hätte. Die Zulässigkeit der Umlagen nach der Einkommensteuer will Redner an sich nicht zu scharf angreifen oder verurteilen; aber die eine Ungerechtigkeit bleibe dabei, daß dann der Beitrag zur Aerztekammer unter Umständen nach demjenigen Einkommen bemessen werde, das der Arzt nicht durch seine Berufstätigkeit, sondern aus dem Vermögen seiner Frau oder seiner Kinder erwirbt. Da nun die Veranlagungskommissionen nicht berechtigt seien, die Grundlagen der Veranlagung anzugeben, so sollte man in den Fällen, in denen die Einkommensteuer zu Grunde gelegt wird, dem Arzte ein Reklamationsrecht bei der Kammer einräumen, wenn er auch aus seinem, nicht aus ärztlicher Tätigkeit herrührenden Einkommen zur Steuer herangezogen würde.

Die Debatte wird hierauf geschlossen und die Gesetzvorlage einer besonderen Kommission von 14 Mitgliedern überwiesen.

Der Entwurf ist vollständig den Wünschen des ärztlichen Standes angepasst und hat insbesondere statt der ursprünglichen Absicht der Regierung, nur die mit der Behandlung von Kranken beschäftigten Aerzte zur Deckung des Kassenbedarfs der Aerztekammern heranzuziehen, die Forderung des Aerztekammerausschusses angenommen, dass nur diejenigen

„approbierten Aerzte, welche weder eine ärztliche Praxis, noch eine andere, auf der ärztlichen Wissenschaft beruhende gewinnbringende Tätigkeit ausüben, von der Beitragspflicht befreit sind, sofern sie dem Vorstande der Aerztekammer eine entsprechende schriftliche Erklärung abgeben."

Mithin sind die Medizinalbeamten, auch wenn sie, sei es als Amtspflicht, sei es aus eigener Entschliessung den Wettbewerb um die ärztliche Praxis vollständig aufgegeben haben und mit den wirtschaftlichen Interessen des ärztlichen Standes in keiner Verbindung mehr stehen, trotzdem den Aerztekammern tributpflichtig. Die Begründung erklärt:

„Der Kreisarzt darf sich insbesondere auch bei der Aufbringung der Kammerbeiträge nicht abseits von den praktischen Aerzten stellen und muß es vermeiden, durch Inanspruchnahme einer Sonderstellung in den Kreisen der letzteren Anlaß zur Mißstimmung zu geben."

Die Tätigkeit der Richter bewegt sich nun ebenso wie die der Anwälte auf juristischem Gebiete und hat in gleicher Weise wie die Ausübung der Anwaltschaft das Assessorenexamen zur Voraussetzung; was würden aber wohl Richter zu der Zumutung sagen, dass sie zu den Kosten der Anwaltskammern beitragen sollten!

Die Aerztekammer kann nach dem Entwurf für einen Teil der Aerzte eine Ermässigung des Beitrags festsetzen. Die Begründung führt als einen zu berücksichtigenden Umstand an, dass die Beamten in keiner Beziehung zu den Ehrengerichten stehen, zu deren Unterhalt die Beiträge mitbestimmt sind und, wie hinzugesetzt werden kann, zum grossen Teile verbraucht werden. Mancher Medizinalbeamte wird es aber bisher schon eher als beschämend, statt als rücksichtsvoll empfunden haben, wenn der von den Aerzten zu entrichtende Jahresbeitrag von 10 Mark für die Beamten auf 9 Mark herabgesetzt wurde. Richtiger wäre es unseres Erachtens gewesen, diese Ermässigung nicht von dem jeweiligen Beschluss der Aerztekammer abhängig zu machen, sondern einfach durch das Gesetz zu bestimmen, dass diejenigen Aerzte, die den ärztlichen Ehrengerichten nicht unterstehen, zu den Kosten der Ehrengerichte nicht herangezogen werden können. Desgleichen würde sich eine weitere Bestimmung empfehlen, dass diejenigen Aerzte in amtlicher Stellung, die Anspruch auf Pension und Reliktenversorgung haben, auf ihren Antrag und unter Verzichtleistung auf etwaige Unterstützung für sich und ihre Hinterbliebenen nicht mehr zu Leistungen herangezogen werden können, die von den Aerztekammern zu Unterstützungszwecken erhoben werden. Die Durchführung einer solchen Bestimmung, d. h. die Festsetzung der Höhe der Beiträge nach den einzelnen Ausgabe-Kategorien — allgemeine Unkosten, Kosten für Ehrengerichte und Umlagen zu Unterstützungszwecken — würde keine rechnerischen Schwierigkeiten machen, weil ja jede Aerztekammer alljährlich einen Etat aufstellt, in dem die Ausgaben meist nach jenen Positionen getrennt eingestellt werden.

Da die rund 550 preussischen Medizinalbeamten bei 19 786 preussischen Aerzten für die Aerztekammerwahlen mit ihren Stimmen nicht ins Gewicht fallen, und die Aerzte besonders unter

den heutigen sozialen Kämpfen keine Neigung haben, die vom Staate abhängigen Medizinalbeamten in die Aerztekammern zu wählen, dürfte sich nach den bisherigen Erfahrungen (s. den vorstehenden Artikel von Wodtke) die in der Begründung ausgesprochene Erwartung, „dass der Kreisarzt gut tut, auch an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und den Verhandlungen der Aerztekammer tätigen Anteil zu nehmen“, kaum erfüllen. Legt die Staatsregierung auf die Mitwirkung der Vertretung der Medizinalbeamten in den Aerztekammern besonderen Wert, dann sollte sie auch einen Schritt weiter gehen und diese Mitwirkung nicht von dem jeweiligen Belieben der Wahlberechtigten abhängig machen, sondern durch eine entsprechende Abänderung der Königlichen Verordnung vom 25. Mai 1887 in der Weise sicherstellen, dass die Medizinalbeamten einer Provinz unter sich einen bezw. zwei Delegierte (je nachdem sie mehr oder weniger als 50 zählen) wählen. Dann würde auch der bei jeder Wahl immer wieder von neuem aus den Reihen der praktischen Aerzte ertönende Ruf „wählt keinen Medizinalbeamten“ von selbst aufhören, was im Interesse eines guten Verhältnisses zwischen den beamteten und nicht beamteten Aerzten nur dringend zu wünschen ist. Auch betreffs der Universitätslehrer könnte in ähnlicher Weise verfahren werden.

Zum Schluss sei noch hervorgehoben, dass der vorliegende Entwurf insofern einen Mangel aufweist, als Aerzte, welche den ärztlichen Beruf gänzlich verlassen haben und seit Jahren als Gutsbesitzer, Kaufleute, Künstler, Apotheker, Schriftsteller usw. wirken, nach § 2 des Gesetzes nach wie vor der Zuständigkeit der ärztlichen Ehrengerichte unterworfen bleiben, da sie ja „approbierte Aerzte“ bleiben, und die Befreiung von der Beitragspflicht nicht auch die von der Disziplinargewalt der ärztlichen Ehrengerichte, sondern nur das Ruhen des Wahlrechts zur Folge hat. Hoffentlich wird dieser Mangel vor der Verabschiedung des Gesetzes beseitigt werden; es würde dies nicht nur der Tendenz des jetzigen Entwurfs, sondern auch den im Vorjahre in beiden Häusern des Landtages in dieser Hinsicht laut gewordenen Wünschen entsprechen. Rpd.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Bei den diesjährigen Verhandlungen des Reichstags über den Etat des Reichsamts des Innern speziell des Reichsgesundheitsamtes und des Reichsversicherungsamtes, die in der ersten Hälfte dieses Monats stattgefunden haben, wurden eine ganze Reihe Fragen aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, der Kranken- und Unfallfürsorge angeschnitten, bei denen insbesondere die im Reichstag sitzenden Aerzte (die Abgg. Dr. Mugdan, Dr. Becker, Dr. Ruegenberg und Dr. Leonhardt) eine führende Rolle spielten und durch ihre äußerst sachgemäßen Ausführungen zeigten, daß die hygienischen und ärztlichen Interessen wohl noch niemals im Reichstage so gut vertreten gewesen sind, wie in dem jetzigen. Den Sozialdemokraten sind in diesen ärztlichen Reichstagsmitgliedern völlig gewachsene Gegner erwachsen, die es verstehen, alle Angriffe auf den ärztlichen Stand mit ebenso viel Geschick, als Schlagfertigkeit zurückzuweisen, so daß jene bisher stets dabei den Kürzeren

gezogen haben. Dies trat bereits in den Debatten über die Wurmkrankheit und betr. der Krankenkassenarztfrage zu Tage, über die wir in der vorigen Nummer der Zeitschrift (s. S. 85 u. 87) berichtet haben. Bei den Verhandlungen über den Etat des Reichsversicherungsamtes (am 12. und 13. d. Mts.) wurde die **Krankenkassenfrage** von neuem aufgerollt, aber auch diesmal endetee die Debatte mit einer Niederlage der Sozialdemokraten, indem die Abgg. Dr. Becker, Dr. Mugdan und Dr. Ruegenberg zutreffend nachwiesen, daß der Streit zwischen den Aerzten und Krankenkassen lediglich ein solcher zwischen Aerzten und Krankenkassenvorstandsmitgliedern sei, die eben in den Aerzten nur gehorsame Diener und möglichst schlecht zu bezahlende Arbeitnehmer erblicken. Deshalb auch ihre Gegnerschaft gegen die freie Aerztewahl, von der weder eine Beförderung des Simulantentums, noch eine Vielverschreiberei und eine Steigerung der Kosten zu befürchten sei. Von dem Abg. Dr. Ruegenberg wurde insbesondere auf die in Bezug auf ihre medizinische und sittliche Qualifikation höchst zweifelhaften Aerzte, die von Kassenvorständen in Köln angenommen seien, hingewiesen. In Bezug auf die **Unfallfürsorge** entspann sich eine längere Debatte über den Begriff „Betriebsunfall und Berufskrankheit", wobei die Abgg. Dr. Mugdan und Becker den Wunsch aussprachen, daß etwas für die durch gewerbliche Vergiftungen geschädigten Arbeiter geschehen möge.

Erhebliche Angriffe erfuhr die Ausführung des **Fleischbeschaugesetzes**; von liberaler und sozialdemokratischer Seite wurde hervorgehoben, daß das Gesetz aus einem hygienischen zu einem agrarischen geworden sei; es wurden Vergünstigungen in bezug auf die Einfuhr von Pökelfleisch und Fleischkonserven gefordert, während der Abg. Dr. Becker warm für das Verbot der Borsäure als Konservierungsmittel, und von den Vertretern des Zentrums und der konservativen Partei insbesondere eine Herabsetzung der Untersuchungsgebühren verlangt wurde. Staatssekretär Graf v. Posadowski gab zu, daß das Fleischschaugesetz manche Unbequemlichkeiten, sowie eine Mehrbelastung der ländlichen Bevölkerung durch die Untersuchungsgebühr bedinge, da diese mehrfach zu hoch sei.

Der Abg. Herms (freis. Volksp.) sprach den Wunsch aus, daß eine dauernde Arbeitsstätte für die **Protozoenforschung** errichtet werden möge; in der Mediziner und Zoologen gemeinschaftlich täglich sein könnten. Vom Abg. Müller-Sagan (freis. Volksp.) wurde nochmals das Amtsgeheimnis bei den Arbeiten der **biologischen Abteilung** des Reichsgesundheitsamtes bemängelt und außerdem auf die Schädigung der Geheimmittelfabrikanten und die Schikanierungen der Presse durch die jüngste **Regelung des Geheimmittelwesens** hingewiesen; auf die Geheimmittelliste seien ganz unschädliche Hausmittel und allgemein beliebte Geheimmittel (z. B. Brandsche Schweizerpillen), sogar reichspatentamtlich geschützte gestellt. Die Angriffe wurden von dem Staatssekr. Graf v. Posadowsky, dem Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler und dem Abg. Dr. Burkhardt als unbegründet zurückgewiesen.

Energische Maßregeln wurden gegen die **Verseuchung der Flüsse** durch städtische und industrielle Abwässer gefordert, womöglich auf reichsgesetzlichen Wege (Abg. Gothein-freis. Vereinigung). Staatssekretär Graf v. Posadowsky erwiderte, daß in dieser Hinsicht bereits im Gebiete des Rheins von der deutschen Grenze bis Koblenz eingehende und systematische Untersuchungen angeordnet seien, deren Ergebnis als Grundlage für die meisten Ströme dienen sollte.

Auch die **Apothekenfrage** wurde von den Abg. Dr. Leonhardt (freis. Volksp.), Dr. Mugdan und Dr. Burkhardt (wirtschaftl. Vereinigung) angeschnitten und eine reichsgesetzliche Reform für notwendig erachtet; während sich der erstere aber für Durchführung der reinen Personalkonzession unter Ablösung der Apothekenwerte in der Form einer Amortisationsrente aussprach, trat der letztere für die Verstaatlichung der Apotheken ein. In Bezug auf das neu eingeführte **praktische Jahr** der Mediziner sprachen sich Dr. Becker und Dr. Mugdan gegen dessen ausschließliche Absolvierung in Krankenhäusern und gegen die Errichtung von medizinischen Akademien aus; außerdem verlangten sie zur Vermeidung aller Härten mildere Uebergangsbestimmungen. Dr. Mugdan bat schließlich noch um eine Reform des **Krankenpflegewesens**, die am besten von Reichswegen erfolge. Der Staatssekretär Graf v. Posa-

dowsky erwiderte betreffs dieser drei zuletzt genannten Punkte, daß der preußische Kultusminister einen Gesetzentwurf über die Ablösung der in Preußen vorhandenen Apothekenwerte aufgestellt habe, der die unumgängliche Voraussetzung für die Einbringung eines Reichsapothekengesetzes bilde. Gegen diesen Entwurf seien aber von den verschiedensten Seiten so ernste Bedenken erhoben, daß er fallen gelassen sei und jetzt eine Reform auf ganz neuer Grundlage vorbereitet werde; wieweit der Entwurf dazu gediehen sei, könne er nicht sagen. Betreffs des praktischen Jahrs werde im Wege der Einzeldispensation außerordentlich milde verfahren, ob aber der Bundesrat geneigt sein werde, die Grundlage der ganzen Verordnung abzuändern, sei äußerst zweifelhaft. Die Frage der medizinischen Akademien sei eine preußische Angelegenheit. Eine Reform des Krankenpflegewesens sei außerordentlich wünschenswert, namentlich mit Nachsicht auf die sogenannten „wilden Krankenpflegerinnen", gegen deren Tätigkeit von den verschiedensten Seiten Bedenken erhoben worden seien. Es haben darüber bereits Verhandlungen mit dem preußischen Kultusminister geschwebt, der in Uebereinstimmung mit dem Reichsgesundheitsamte sich dahin ausgesprochen habe, daß es zweckmäßig sei, für alle Krankenwärter auf dem Wege der Vereinbarung unter den Bundesregierungen eine freiwillige Prüfung nach einem einheitlichen Plane und ein gleichmäßiges Verfahren für Erteilung des Prüfungsausweises einzuführen, sowie unter Umständen für solche in dieser Weise geprüften Krankenwärter, welche zu einer Aufsichtsführung als Oberwärter in den Krankenanstalten geeignet erscheinen, eine zweite Prüfung mit erhöhten Anforderungen vorzusehen. Durch Rundschreiben vom 19. November 1903 seien dann die außerpreußischen Regierungen um eine Aeußerung betreffs ihrer Stellungnahme zu diesem Vorschlag ersucht. Nach Eingang der Antworten werde die Frage weiter erwogen werden.

In der Sitzung vom 11. d. M. wurde dann eine Resolution der Abg. Mugdan und Genossen, „wonach die Vorschriften wegen des **praktischen Jahres** auf diejenigen Kandidaten der Medizin keine Anwendung finden sollen, die das medizinische Studium auf einer deutschen Universität vor dem 28. Mai 1901 begonnen und die ärztliche Prüfung vor dem 1. April 1906 vollständig bestanden haben," ohne Widerspruch angenommen.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Die die Medizinalbeamten hauptsächlich interessirenden Verhandlungen über das **Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz** und über die **ärztlichen Ehrengerichte** sind bereits vorher besprochen. Das dem Landtage vorgelegte Gesetz über die **Gebühren der Medizinalbeamten**, das abgesehen von einer geringen stylististischen Aenderung mit dem bereits im Jahre 1902 vorgelegten Gesetzentwurf übereinstimmt, ist ohne Debatte einer Kommission überwiesen. Betreffs seiner Bestimmungen nehmen wir auf unsere frühere Besprechung in Nr. 7 der Zeitschrift, Jahrg. 1902, S. 128 Bezug. Im übrigen ist aus den jüngsten Landtagsverhandlungen (3.—10. Februar) noch zu erwähnen, daß bei Beratung des landwirtschaftlichen Etats die gleichen Klagen über die Ausführung des **Fleischbeschaugesetzes** wie im Reichstage (s. vorher) erhoben sind und hier schließlich beschlossen wurde: die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dahin zu wirken: „1) daß die Polizeiverordnungen, welche die Fleischbeschau und Trichinenschau auch auf Hausschlachtungen ausdehnen, nur dort aufrecht erhalten werden, wo ein dringendes Bedürfnis dafür nachgewiesen ist; 2) daß die Gebühren für Fleischbeschau und Trichinenschau wesentlich herabgesetzt werden und 3) ein Gesetzentwurf vorgelegt werde, durch den für das bei der Beschau als zum menschlichen Genuß untauglich befundene Vieh bezw. Fleisch eine Entschädigung aus öffentlichen Mitteln gewährt wird oder entsprechend der Resolution des Reichstages eine öffentliche Schlachtviehversicherung unter Heranziehung staatlicher Mittel eingerichtet wird.

Bei der Debatte über diese Anträge trat der H. Landwirtschaftsminister v. Podbielski sehr warm für die Trichinenschau ein und hob insbesondere deren Nutzen nicht nur in bezug auf die Bekämpfung der Trichinen, sondern vor allem in bezug auch auf Bekämpfung der Finnen bei den Schweinen hervor, unter Hinweis auf die Untersuchungsergebnisse in den Jahren 1885—1900. Danach sind in den letzten Jahren unter 10000 Schweinen nur noch 10,45 finnige und 1 trichinöses gefunden, gegen 30 und 5 im Jahre 1885.

Nach einer Mitteilung des Herrn Landwirtschaftsministers in der Sitzung vom 5. Februar hat der Gesetzentwurf betreffs **Umgestaltung der Stellung der Kreistierärzte** das Staatsministerium noch nicht passiert; der Minister warnte davor, in dieser Hinsicht, namentlich nach der finanziellen Seite hin, die Hoffnungen zu hoch zu spannen.

In der Sitzung vom 10. Februar wurde ein Antrag des Abg. v. Savigny, in dem die Staatsregierung ersucht wird, größere Geldmittel in den Etat einzustellen behufs **Unterstützung hilfsbedürftiger Gemeinden zu Zwecken der Wasserversorgung** einer Kommission von 14 Mitgliedern überwiesen.

Bei der am 13. d. Mts. begonnenen Beratung des Etats des Handelsministeriums entspann sich eine Debatte über die **Wurmkrankheit,** die jedoch keine neuen Gesichtspunkte im Vergleich zu der Beratung über dieselbe Frage im Reichstage (s. Nr. 3 der Zeitschrift, S. 32) zu Tage förderte. Der Herr Handelsminister stellte die Vorlage einer Denkschrift in Aussicht.

Dem Herrenhause ist der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der **Vorflut und zur Abwässerreinigung im Emschergebiete,** zugegangen.

Todesfall. Der langjährige Schriftführer des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Geh. San.-Rat Dr. **Spiess**-Frankfurt a. M., ist am 1. d. M. gestorben. Sein Tod bedeutet für diesen Verein ein schwer zu ersetzender Verlust; denn der Verstorbene hat sich für dessen Entwicklung außerordentliche Verdienste erworben, die auch auf der letzten Jahresversammlung durch seine einstimmige Ernennung zum Ehrenmitgliede — dem einzigen des Vereins — eine ganz besondere Anerkennung gefunden haben.

In **Darmstadt** sind vor Kurzem eine Anzahl von **Vergiftungen durch den Genuss von verdorbenen Bohnensalat** vorgekommen. Der Salat war in der dortigen Alicen-Kochschule zubereitet; angeblich soll der Inhalt einer Konservenbüchse verdorben gewesen und mit anderen, einwandfreien Bohnenkonserven vermischt sein, obwohl sich sein Verdorbensein durch schlechtes Aussehen und üblen Geruch bemerkbar gemacht hatte. Es sind 16 Personen erkrankt und 11 davon gestorben. H. Geh. Rat Prof. Dr. Gaffky und Prof. Dr. Benhöffer in Gießen sind mit der Untersuchung über die angebliche Ursache der Vergiftung beauftragt. Nach einem von dem ersteren, jetzt in der „Darmstädter Zeitung" veröffentlichten vorläufigen Bericht handelt es sich, wie dies nach den Krankheitserscheinungen anzunehmen war, um ein sogenanntes „Bakterien-Toxin", erzeugt durch einen anaëroben Mikroorganismus, da nur ein solcher sich bei Ausschluß der atmosphärischen Luft in den Büchsen entwickeln konnte. Der Gutachter neigt zum Schluß seines Berichts der Ansicht zu, daß man es mit einem rein saprophytischen, das heißt nur auf totem Material lebenden, im menschlichen und tierischen Körper aber vermehrungsfähigem Bakterium zu tun habe, das in pflanzlichen Substanzen ein überaus schädliches Gift zu erzeugen vermag, wie es der van Ermengemsche „Bacillus botulinus" in tierischem Material, in Fleisch und Wurst bildet. Man werde wohl in der Annahme nicht fehlgehen, daß die Keime in Sporen- oder Dauerform den Bohnen angehaftet, das Kochen der Büchsen — Prof. Dr. Gaffky ist nämlich der Meinung, daß wahrscheinlich sämtliche Büchsen der gleichen Zersetzung anheimgefallen waren — überstanden, dann in dem Inhalt sich vermehrt und das Gift dabei erzeugt haben. Die bisher nur mit Meerschweinchen, Kaninchen und Mäusen angestellten Versuche sollen noch auf Affen ausgedehnt werden.

Durch Min.-Erlaß vom 13. Januar ist nunmehr auch die Errichtung einer **Akademie für praktische Medizin in Köln** unter denselben Grundbedingungen wie in Düsseldorf (s. Nr. 2 der Zeitschrift, S. 39) **genehmigt**; ihre Eröffnung soll bereits am 1. Oktober d. J. erfolgen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 5. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. März.

Eine „Gebrechen-Statistik" für das Deutsche Reich.

Von Kreisarzt Dr. **Bachmann** in Harburg.

In der letzten Sitzung der Harburger Gesundheits-Kommission regte ich ausserhalb der Tagesordnung auch die Frage einer Zählung der hiesigen städtischen Bevölkerung (52000 Einw.) in bezug auf ihren körperlichen Zustand an und warf dabei die Frage auf, ob es etwa möglich sei, dass ein allgemeiner Gesundheits-Zensus im Deutschen Reiche veranstaltet würde.

Es besteht wohl kein Zweifel, dass es ein Wunsch der Medizinalbehörde ist, die Ergebnisse einer solchen Zählung zu besitzen, sowie dass die Zeit zu Anfang dieses neuen Jahrhunderts, besonders nachdem soeben die öffentliche Gesundheitspflege mit dem Kreisarzt-, Seuchengesetz und anderen Erlassen einen bedeutenden Schritt vorwärts getan hat, eine sehr geeignete wäre. Auch wird es allen Kreisärzten ebenso gehen wie mir, dass sie den brennenden Wunsch hegen, über das Menschenmaterial, dessen gesunde Entwickelung ihnen obliegt, sozusagen erst einmal eine Inventur aufnehmen zu dürfen. Dieses ist ja auch der einzige korrekte und wissenschaftliche Weg; denn, wenn man etwas beeinflussen will, so muss man doch erst exakt festsellen, wie es zur Zeit ist.

Dass eine solche Zählung in Verbindung mit der nächsten ordentlichen Volkszählung durchführbar ist, erscheint mir nicht zweifelhaft; es kommt lediglich darauf an, dass man nicht zu viel verlangt, vor allem keine schwierigen, wissenschaftlichen Diagnosen; doch davon später. Allerdings würde eine solche Volkszählung ziemlich bedeutende Geldmittel beanspruchen, selbst

wenn man eine weitgehende Opferwilligkeit der Aerzte voraussetzt. Denn ohne starke Inanspruchnahme möglichst des gesamten Aerztepersonals ist sie natürlich nicht ausführbar.

Dass die Mittel zu einer solchen Statistik für das ganze Reich bewilligt werden, ist allerdings sehr unwahrscheinlich. Deshalb will ich hier gleich bemerken, dass ich schon die Ausführung von Stichproben, auf etwa 10 oder 12 Kreise möglichst verschiedener Natur ausgedehnt, für höchst erstrebenswert halte, entweder in Preussen oder noch besser im Reiche.

Die meisten akuten Krankheitszustände müssten von vornherein von einer solchen Zählung ausgeschlossen werden; wir wollen ja ein Bild von der körperlichen Beschaffenheit der Bevölkerung haben, wobei es wenig verschlägt, welche vorübergehende Gesundheitsstörungen zur Zeit des Census die Einzelnen betroffen haben. Wir wollen nur den dauernden Zustand, wenigstens den jahrelang anhaltenden, im Bilde fixieren. Zur Feststellung akuter, also meist vorübergehender Zustände ist die Volkszählung nicht da.

Es soll durchaus nicht behauptet werden, dass man den Rest der Bevölkerung, der von unserer Zählung nicht betroffen wird, als gesund oder auch nahezu als normal ansehen darf. Keineswegs. Wir wollen nur eine Statistik über diejenigen Personen haben, welche nachweislich dauernd und in hohem Grade entweder seit Geburt, oder in erworbener Weise durch Krankheit und durch Verletzung geschädigt sind. Zweifellos würden wir ein richtiges Bild von dem physischen Zustande, in welchem die Bevölkerung des Deutschen Reiches sich befindet, nur dadurch einigermassen exakt feststellen können, dass alle Personen in entkleidetem Zustande einer genauen Untersuchung durch Aerzte unterworfen würden. Hiervon muss aber aus zahlreichen Gründen abgesehen werden, was allerdings sehr zu bedauern ist. Welcher Arzt und Anthropologe würde nicht den hohen Wert einer solchen genauen Untersuchung anerkennen, welche z. B. die ländliche Bevölkerung eines von der Freizügigkeit noch wenig berührten Kreises, und als Gegenstück etwa einen Bezirk einer älteren Industriestadt beträfe. Man denke sich die gesamte Bevölkerung systematisch untersucht und beschrieben, womöglich jede Person nach anthropologischen Regeln photographiert. Eine solche Untersuchung würde uns erst einen Einblick in die Natur des heutigen Menschen gewähren! Viel Erfreuliches würde der Arzt, Künstler und Menschenfreund allerdings nicht zu sehen bekommen, aber umsomehr die Grösse der uns noch obliegenden hygienischen und sozialen Aufgaben zu begreifen Gelegenheit haben. Unter all den Unsymmetrischen, den steilen Schultern mit engem Thorax einerseits, fassförmigen Brustkörben anderseits, krummen Beinen, übermässiger Fettentwickelung oder dürren Skeletten u. s. w. würden nur wenige Prozente sich finden, welche dem „göttlichen Ebenbilde" sich einigermassen näherten; auch würden die Anlagen und die niederen Grade aller jener Gesundheitsstörungen und Gebrechen, deren

Extreme unsere Reichs-Statistik feststellen will, überwältigend grosse sein, kurz wir würden recht erkennen, unter welchen Zuständen von Gesundheitshemmungen unser Volk seit Generationen gestanden hat und zum grossen Teil noch jetzt steht, und dass es von einer wirklich gesundheitlichen Lebensweise noch sehr weit entfernt ist. Aus den Ergebnissen würden wir dann die ersten Grundsätze für eine „Konstitutions-Hygiene“ gewinnen, deren wir im Gegensatz zu unserer heutigen einseitigen Infektions-Hygiene dringend bedürfen.

Vorläufig müssen wir uns mit einfacheren Ermittelungen begnügen. Ohne nun irgendwie den Anspruch zu erheben, etwas Unanfechtbares zu bieten, möchte ich das folgende vorläufige Schema der Fragestellung bei einer Gesundheitsstatistik in meinem Sinne aufstellen. Es wären zu zählen:

1. Buckelige und sonst Verwachsene, d. h. von der normalen menschlichen Gestalt durch angeborene oder in der ersten Jugend erworbene Leiden bedeutend Abweichende.
2. Verstümmelte, d. h. in hohem Grade durch Unfälle und auf sonstige Weise Beschädigte.
3. Zwergenwuchs (nur Erwachsene sind zu zählen, es müsste für beide Geschlechter ein bestimmtes Normalmass festgestellt werden); übermässig Fette (krankhafte Fettsucht).
4. Gelähmte.
5. Blinde.
6. Taube und Taubstumme.
7. Mit starken organischen Sprachfehlern Behaftete.
8. Geisteskranke und Schwachsinnige.
9. Epileptische stärkeren Grades.
10. Chronisch Schwerkranke (Sieche).
11. Hochgradig atrophische Kinder.
12. Personen, welche im Verhältnis zu ihren Jahren im hohen Grade an Altersschwäche leiden.
13. Grenzfälle von Nr. 1 bis 12.

Wenn ich mir die Ausführung dieser Zählung in Gedanken zurechtlege, etwa für eine Stadt wie Harburg, so wären vor allem durch die Standesämter Zähllisten zu entwerfen, welche die Namen aller angemeldeten Einwohner enthalten. Am besten geschähe dieses wohl kurz nach einer ordentlichen Volkszählung, also etwa im Jahre 1905, wenn zuverlässige Listen vorhanden sind. Oder aber es kann auch kurz vor einer Volkszählung geschehen, indem die Ergebnisse letzterer dann zur Vervollständigung der Gesundheitslisten dienen und die noch fehlenden Personen nachträglich untersucht, die inzwischen verzogenen aber gestrichen oder nach dem neuen Wohnsitze hin gemeldet werden.

Selbstverständlich kann die Zählung nicht in einem oder wenigen Tagen beendet werden, wie eine gewöhnliche Volkszählung. Eine Selbstbeantwortung der Fragen durch die Gezählten ist ja ausgeschlossen, schon aus dem einfachen Grunde, weil nur wenige Personen ihre körperlichen Fehler und Gebrechen freiwillig eingestehen wollen, manche sie nicht einmal erkennen. Nur Aerzte, in Notfällen und abgelegenen Orten ausnahmsweise einmal zuverlässige Laien, können diese Fragen beantworten, doch stets nur, nachdem sie die zu zählenden Personen gesehen.

Als beste Zeit für die vorzunehmende Zählung würden jene Monate zu betrachten sein, an welchen einerseits die meisten Personen anwesend, also nicht verreist sind, anderseits die Aerzte nicht aussergewöhnlich beschäftigt sind. Es könnten demnach nur die Herbstmonate in Betracht kommen, etwa vom September bis Dezember.

Für Harburg würden wir etwa 20 Aerzte zur Verfügung haben. Rechnet man einen Zeitraum von 3 Monaten zur Zählung, so kämen bei 75 Werktagen auf jeden Arzt täglich 35 Personen oder etwa 6 bis 7 Familien, was gewiss ausführbar ist.

Der grösste Teil der Zählungen kann in kurzer Zeit bewältigt werden, so dass man in einer Stunde gewiss mehrere Mietshäuser mit je 6 Familien abmachen kann. Am schnellsten ist die Zählung einer grösseren Anzahl von Personen zu erledigen, wenn sie sich zu bestimmten Zwecken versammelt haben, z. B. in Schulen, deren Zugehörige ohnehin ja wenige mit Gebrechen Behaftete liefern; auch in Fabriken könnten unter Umständen Zählungen grösseren Umfangs angestellt werden. Hier handelt es sich dann nur um die Eintragung der Gezählten in die Listen. Den meisten Aufwand an Zeit erfordert dann aber die Zählung der Einzelnen, welche nicht zu Hause angetroffen wurden. Wahrscheinlich lassen sich $^4/_5$ aller Einwohner einer Stadt wie Harburg von 20 Aerzten in vier Wochen zählen; das übrige Fünftel erfordert dann aber gewiss 2 Monate, und der allerletzte Rest wird sicher grosse Anforderungen an den Kreisarzt und einige ihm unverdrossen zur Seite stehende jüngere Aerzte stellen; so denke ich mir wenigstens die Sache.

Um gegen das Publikum möglichst entgegendkommend und diskret vorzugehen, müssten die Zeitungen amtliche und sonst von berufener Seite ausgehende belehrende Artikel über die Zählung bringen, welche ihre Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege klarlegen. Hierin müsste bekannt gemacht werden, dass eine Entkleidung zum Zwecke der Untersuchung nur sehr selten benötigt ist, selbstredend auch nur mit Einwilligung der betreffenden Person bezw. ihrer Angehörigen vorgenommen werden darf. Auch müsste in schonender Weise der Leidenden gedacht werden, etwa gesagt, dass dieselben nur zum allergeringsten Teile, wozu u. a. die unheilbaren Geisteskranken gehörten, als „nutzlose Glieder am Leibe der menschlichen Gesellschaft" zu betrachten wären, dass die meisten aber sehr wohl imstande seien, ihre soziale Aufgabe zu erfüllen und je nach ihren Veranlagungen der Allgemeinheit dienstbar zu sein. Auch, dass die Erblichkeit bei vielen Gebrechen und Leiden keine so bedeutende Rolle spielt, wie vielfach geglaubt wird. Eine d i r e k t e Vererbung der meisten Leiden schliesst die Erfahrung ja aus. Was sich vererbt, ist wohl meist eine fehlerhafte Konstitution, welche nach humoralpathologischer Ansicht in einer D y s a e m i e, nach Ansicht der Neurologen in krankhafter Disposition des Nervensystems besteht; beide können lokaler oder mehr allgemeiner Natur sein.

Ferner müsste man jeder Person nach Möglichkeit das

Recht gewähren, sich von dem „Arzte ihrer Wahl" untersuchen zu lassen. Es ist gewiss anzunehmen, dass jede mit irgend welchen bedeutenden Fehlern, Gebrechen und Leiden behaftete Person irgend einen Arzt am Orte oder in der Nähe angeben kann, welcher ihren Zustand kennt. Auf diese Weise würde die Zählung nicht nur zuverlässiger, sondern auch schneller bewirkt werden.

Welche Vorteile würden die Ergebnisse einer solchen Zählung bringen? Auf den Nutzen, welcher der öffentlichen Gesundheitspflege dadurch erwächst, dass der Kreisarzt bei diesen Zählungen Einblicke in die Wohnungsverhältnisse erhält, die ihm sonst in dieser Ausdehnung nicht möglich sind, will ich hier nur beiläufig hinweisen.

Die Gebrechen-Statistik würde uns ein Bild von dem körperlichen und auch z. T. geistigen Gesamtwert des deutschen Volkes liefern, oder doch von dem Prozentsatz der körperlich und geistig stark Minderwertigen.

Zum Vergleiche mit anderen Völkern fehlen uns ja leider die Grundlagen, welche auch wohl kaum zu erhoffen sind. Aber äusserst wertvoll wäre der Vergleich mit einem späteren Zeitraume, etwa nach dem nächsten Census, und dann mit einem dritten usw. In jedem Jahrhunderte müssten die Zählungen mindestens einmal stattfinden.

Es lohnt sich also gewiss, hierin einmal einen Anfang zu machen. Wie der Anfang gemacht wird, ist sehr wichtig, da spätere Zählungen nur dann Vergleichswert haben, wenn sie auf denselben Grundlagen aufgebaut werden; diese Grundlagen müssen also gute sein.

Wenn nun auch in manchen Kreisen und Regierungsbezirken oder gleichwertigen Komplexen der Bundesstaaten wegen irgend welcher ungünstiger Verhältnisse diese Zählung weniger zuverlässig ausfiele, so würde doch jeder Kreisarzt sowie Regierungs- und Medizinalrat beurteilen können, welchen Wert er der Zählung in seinem Bezirk beimessen kann; von groben Misserfolgen abgesehen, würde aber jede Zählung wissenschaftlich und praktisch wichtiges Material liefern, von welchem die Medizinalbeamten jahrzehntelang sozusagen zehren könnten. Meine grosse Hoffnung auf Vertiefung unserer heutigen Hygiene habe ich schon oben ausgesprochen.

Wenn ferner, was ich für höchst wünschenswert und auch wohl für ausführbar halte, nicht nur der Geburtsort jeder Person (was ja die standesamtlich-aufgestellten Listen schon ergeben), sondern auch der ihrer Eltern anzugeben wäre — weiter dürfte man in der Ascendenz natürlich nicht gehen — so würde gewiss interessantes Licht auf die Häufigkeit gewisser Gebrechen in den einzelnen Staatsgebieten fallen.

Ich will hier nur auf die Beobachtung hinweisen, dass zu Hamburg und der ländlichen Umgebung auffallend viele Buckelige sowie Leute mit einem kürzeren Bein (wohl Coxitis) vorkommen, wie mir und anderen Personen, die hier zum ersten Male herkamen, auffiel. Auch in der Lüneburger Haide sind Rachitis und

Tuberkulose die Hauptleiden, welche den Volkskörper verschlechtern.

Weiter ergibt sich als wertvolles Resultat die Beantwortung der Fragen: um wieviel ist die gegenwärtige Generation in bezug auf diese und jene Leiden tüchtiger geworden als die vorhergehende? Schon nach den Ergebnissen der ersten Zählung liesse sich vielleicht die Frage beantworten, ob die jetzige Jugend in bezug auf angeborene Leiden günstiger gestellt ist, als die Generation ihrer Eltern. Es wäre auch wohl möglich, bei Angabe des Geburtsortes bis hinauf zu den Eltern der jetzt Erwachsenen, ein Bild zu gewinnen, welche Gebrechen vor etwa einem Menschenalter — also vor der Zeit der heutigen Freizügigkeit, welche ja die deutsche Bevölkerung mit ihren lokalen Gebrechen sehr durcheinander gemischt hat — in den einzelnen Gegenden hauptsächlich geherrscht haben.

Als eines der wünschenswertesten Ergebnisse unserer Statistik würde ich die Beantwortung der aktiven Zeitfrage betrachten: „Gibt es eine eigentliche Degeneration unseres Volkes, oder beruht die Verschlechterung der Rasse auf äusseren, durch eine richtige und energisch vom Staate unterstützte Volkserziehung wegzuräumenden Ursachen?“ Ich bemerke, dass ich keine Anzeichen für eine Degeneration aus inneren Ursachen erkennen kann und Grund zu haben glaube, dass die Bekämpfung einiger weniger Ursachen, vor allem des Alkoholismus, eine grossartige Aufschliessung körperlicher, geistiger und moralischer Werte aus dem Volkskörper heraus zur Folge haben müsste.

Damit nun jede Gruppe von Gebrechen möglichst in derselben Weise von den zählenden Aerzten behandelt wird, müssten bestimmte „Regeln und Grundsätze“ festgestellt werden, welche die Aerzte vor der Zählung genau durchzulesen hätten, um sich nach Möglichkeit danach richten zu können. So z. B.:

ad 1. Alle Personen mit Skoliosis und Kyphosis zu zählen, geht nicht an, da bei genauem Zusehen ein zu grosser Prozentsatz aller Menschen eine von der normalen Krümmung abweichende Wirbelsäule besitzt, ganz besonders Mädchen im Alter von 8 bis 16 Jahren, welche zum grössten Teil später mehr oder weniger grade werden. Es sind daher nur diejenigen Fälle zu zählen, welche eine im bekleideten Zustande nicht nur deutliche, sondern auffallende und hochgradige Schiefheit der Wirbelsäule erkennen lassen, so dass die Gestalt der betr. Person schon aus der Entfernung difform erscheint, wobei offenbar auch die Brustorgane in ihrer Entwickelung bedeutend beeinträchtigt sind; nur solche Personen bezeichnen wir ja mit den Worten: bucklig oder verwachsen. Die seltenen Fälle von in späteren Jahren erworbenen hochgradigen Verkrümmungen der Wirbelsäule sind als solche besonders anzuführen (starke Skoliose nach Empyemen und ähnliche Fälle würden wohl auch nur dann zu zählen sein, wenn sie unter Nr. 10 fallen.) Ferner gehören zu 1 noch alle Fälle von hochgradig rhachitisch oder osteomalazisch verbogenem Skelett (z. B. starke O-Beine). Ausserdem sind hier alle diejenigen angeborenen oder in früherer Jugend zur Entwickelung gekommenen Leiden zu rechnen, durch welche die Extremitäten hochgradig verkürzt, verkrüppelt oder sonst atrophisch geworden sind, so dass sie zu ihrem Gebrauch in starkem Grade untauglich geworden sind: Coxitis, spinale Kinderlähmung, starke Form von Pes varus, equinus etc.

ad 2. Verstümmelte. Hierhin sind alle Personen zu rechnen, welche

durch Unfälle, chirurgische Leiden, Operationen einzelne wichtige Körperteile verloren oder an denselben hochgradige Defekte erlitten haben. Massgebend, ob ein solcher Fall zu zählen ist, oder wegen geringen Grades ungezählt zu lassen, wird die Erwerbsbeschränkung und die äusserlich kenntliche Verstümmelung bezw. Abweichung von der normalen menschlichen Gestalt sein. Vielleicht wird Verlust der Hälfte der Erwerbsfähigkeit zweckmässigerweise als die Grenze der Zählung anzusehen sein, anderseits hochgradige Entstellung. Es wären einige Beispiele von solchen Verstümmelten anzuführen: Verlust einer ganzen Hand, der 4 letzten Finger oder des Daumens, des ganzen Fusses, des Oberkiefers nach bösartiger Geschwulst, mit unvollkommener Herstellung des Aussehens, hochgradige Brandnarbenbildung im Gesicht und Hals usw.

ad 3. Ein für Deutschland giltiges Durchschnittsmass für die Körpergrösse festzustellen, unter welchem die betreffende erwachsene Person als abnorm klein, als ein „Zwerg" in vulgärem Sinne anzusehen sei, ist gewiss schwierig. Ich glaube, dass in Ostpreussen und Westfalen schon jemand als Zwerg zu gelten hätte mit einem Masse, das im Königreich Sachsen noch als normal anzusehen wäre. Dennoch werden nicht allzuviel Fehler vorkommen, wenn man ein solches Mass festsetzt, und zwar für beide Geschlechter. Ich will keines vorschlagen, das wäre willkürlich; dieses ist vielmehr den Anthropologen zu überlassen. In den allermeisten Fällen würden bei solchen Personen auch andere Körpermängel gefunden werden, und dieses ist der intellektuelle Grund zur Zählung der Zwerge. Verwachsene sind natürlich unter Nr. 1 zu zählen, Crétins unter Nr. 8. Dass unter dieser Nummer auch die Fettsüchtigen zu zählen wären, erscheint mir nicht zweifelhaft. Alkohol ruft ja direkt oder indirekt die meisten Abweichungen von der natürlichen menschlichen Gestalt hervor.

ad 4. Gelähmte. Hierher gehören alle Fälle von Hemiplegien nach Schlagflüssen, Nervenlähmung, oder Lähmungen verborgener Natur, welche den Gebrauch von Armen oder Beinen in dem Masse beschränken, dass sie zu ihren eigentlichen Funktionen (Gehen, Greifen) nicht mehr tauglich sind. Auch Lähmungen der Sprachorgane, wenn sie für sich bestehen und deutlich zentralen Ursprung haben, sind hier zu zählen, falls sie nicht als Paralysis aufzufassen sind und mit stärkerer Beschränkung der Geistestätigkeit einhergehen, wo sie dann unter Nr. 8 gezählt werden müssen. Akute oder doch noch nicht abgelaufene Fälle von Lähmungen sind eventuell, je nach der Schwere und Prognosis, mitzuzählen oder ausser acht zu lassen; meist werden sie wohl mitzuzählen sein.

ad 5. Als Blinde sind alle Fälle von Amaurosis beider Augen mit und ohne Lichtempfindung anzusehen, sowie solche Beschränkung der Sehfähigkeit, welche ein Gehen ohne Führer auf der Strasse unmöglich machen, oder zur Einbusse von mehr als der Hälfte der Erwerbsfähigkeit geführt haben.

ad 6. Taube und Taubstumme werden sich bei der Zählung nicht trennen lassen. Erwerbsunfähigkeit wird hier, dank der Anstaltsausbildung, seltener in Frage kommen, wohl aber die Möglichkeit, mit weiteren Kreisen der menschlichen Gesellschaft zu verkehren; dieser Umstand wird wohl als Kriterium beim Zählen anzusehen sein.

ad 7. Mit starken organischen Sprachfehlern Behaftete sind gleichfalls unter dem letztgenannten Kriterium zu betrachten. Hierzu gehören: manche Kehlkopf-, Mund- oder Nasen-Operierte, Fälle von Lähmung der Stimmbänder, von Wolfsrachen usw.

ad 8. Geisteskranke. Diese Gruppe ist leichter zu umschreiben, wenn auch natürlich ohne eigentliche feste Grenze. Zu zählen sind erstens alle Insassen von Privat- und öffentlichen Irrenanstalten, viele Insassen von Nervenheilanstalten. Hierbei ist noch zu bestimmen, wo die Betreffenden zu zählen sind; nach dem Vorbilde der Volkszählung wären sie an ihrem augenblicklichen Wohnsitze zu zählen, wofür auch die Verhältnisse günstiger liegen, da die behandelnden Aerzte dann die Zähler wären; nach dem Bedürfnis der Statistik sind sie jedoch als Mitglieder ihrer Familie und Angesessene des Ortes, wo die Famile lebt, zu zählen. Das Ergebnis wäre also wohl von den Anstalten aus der Zählkommission des Wohnortes zu melden. Schwachsinnige gelten als zählpflichtig, wenn sie entweder nach den giltigen Gesetzen gerichtlich entmündigt sind oder doch auf einer Stufe der geistigen Fähigkeit stehen,

welche ihre Entmündigung zweifellos rechtfertigen würde, falls der Antrag gestellt worden wäre. Natürlich kann der zählende Arzt keine eingehende Untersuchung in diesen und vielen sonstigen Fällen machen, doch wird meistens ein kurzes Verhör genügen, um ihn zu orientieren. In dubio bleibt ja die Diagnose: „Grenzfall von Nr. 8.“ Für jugendlich Schwachsinnige wird meist das Kriterium sein, ob in der Schule mit ihnen etwas zu erreichen war oder nicht, für Herangewachsene, ob sie sich zur Erlernung eines Handwerks oder eines sonstigen Berufes eignen und sich selbständig ernähren hönnen oder könnten, oder nicht.

ad 9. Epileptische. Ob alle Epileptische zu zählen sind, bleibt noch zweifelhaft. Wissenschaftlich wäre es interessant, eine Statistik aller Fälle von Epilepsie zu haben; für unsere mehr praktischen Zwecke wären jedoch wohl nur alle Fälle von schwerer Epilepsie, welche die Erwerbsfähigkeit und alle Verhältnisse des sozialen Lebens der betreffenden Person schwer beeinträchtigen, zu zählen. Auch hier wäre die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit um die Hälfte als Grenze anzusehen.

ad 10. Chronisch Schwerkranke (Sieche). Hier kommen natürlich die allerverschiedensten Leiden in Betracht. Auch wird es in vielen Fällen schwer sein, die Gebiete einer oder der anderen früherern Nummern von dieser Nummer zu trennen, da die meisten jener Zustände geeignet sind, besonders im späteren Verlaufe, zum Siechtum zu führen. Es wird sich meines Erachtens empfehlen, das durch jene Zustände, also z. B. Krüppelhaftigkeit, schwere Verletzung, Lähmung usw., verursachte Siechtum zu den vorhergehenden Nummern zu zählen, und unter 10 nur alle übrigen Zustände, meist also innere Krankheiten, zu rechnen, auch Siechtum infolge Pädatrophie oder Altersschwäche abzutrennen (Nr. 11 und 12). Zu den Siechen gehören z. B. alle Fälle des dritten Stadiums der Lungentuberkulose, inkompensierte Herzfehler, vorgeschrittene Degeneration von Leber, Niere, Herz usw., besonders mit Oedemen, Krebs, Kachexie, chronische schwere Anämien verschiedensten Ursprungs; auch in allen diesen Fällen wäre wohl am besten die Hälfte der Erwerbsfähigkeit als Kriterium anzunehmen, besonders da wir Aerzte ja in der Schätzung dieser Verhältnisse geübt sind.

ad 11. Hier sind nur die äussersten Grade von Abzehrung der Säuglinge zu zählen, welche dem Arzt verraten, dass das Leiden zum Tode führen wird.

ad 12. Altersschwäche hohen Grades, mit Rücksicht auf ihre Jahre. Jeder Arzt und wohl auch die meisten Laien wissen, was im Durchschnitt von einer normalen Person eines bestimmten Alters zu erwarten ist. Werden diese Leistungen nicht erreicht, so gilt die Person als altersschwach über das physiologische Mass hinaus und wird hier gezählt.

ad 13. Grenzfälle. Solche gibt es überall; es ist auch nicht zu erwarten, dass alle zählenden Aerzte dieselben Grenzen zu Grunde legen. Hier schützt uns aber einigermassen das Gesetz der grossen Zahl, indem wir jeden Grenzfall nur als einen halben Fall zählen; auf diese Weise kommen wir dann zu einigermassen richtigen Durchschnittswerten.

Vielen Aerzten werden obige Rubriken nicht genügend wissenschaftlich erscheinen, sie werden die Abgrenzung nach strengeren wissenschaftlichen Diagnosen wünschen. Das ist gewiss auch mein Wunsch, doch halte ich ihn für ein pium desiderium, an welchem leicht die Durchführbarkeit der ganzen Statistik scheitern könnte. Deshalb gilt es hier vor allem, seine Ansprüche zu mässigen.

Viele Aerzte werden auch noch Spezial-Wünsche haben, indem sie hoffen, dass „bei dieser günstigen Gelegenheit“ noch diese oder jene wissenschaftliche Frage gelöst werden könnte, auch etwa anthropologische. Ich warne aber, das Schiff weiter zu belasten, es könnte sonst untergehen. Die Hauptsache ist und bleibt, dass diese Zählung dem Arzte nur so viel diagnostische Tätigkeit zumutet, als er — wenigstens in den meisten Fällen — sozusagen

im Handumdrehen und auf den ersten Blick bewältigen kann; auch nur so viel, wie zur Not auch ein intelligenter Laie zu leisten vermag. In gleicher Weise müssen die zählenden Aerzte ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht werden, dass alle nicht geforderten Angaben nicht nur für die Sache völlig wertlos sind, sondern ihr geradezu schaden. Besonders werden viele jüngere Aerzte geneigt sein, den Antworten „interessante“ Bemerkungen beizufügen. Es ist von höchstem Werte, dass hierin Mass gehalten wird.

Nur zwei Fragen könnten vielleicht Berücksichtigung finden, beide für Kinder gültig, nämlich 1. war Vater oder Mutter zur Zeit vor der Geburt des Kindes notorisch dem Alkohol ergeben? 2. Ist das Kind mit Muttermilch ernährt, oder künstlich? Nur wenn gehofft werden kann, dass diese Feststellungen diskret und schonend zu erlangen sind, möge man den Versuch mit ihnen machen.

Eine für alle 13 Nummern gleichzeitig in Betracht kommende Frage dürfte nicht auszulassen sein, nämlich die Frage nach dem Zeitpunkt des Anfangs und nach der Ursache des betr. Gebrechens oder Leidens. Dass in vielen Fällen die Ursache des Leidens von dem Kranken oder seinen Verwandten aus Unkenntnis oder auch bewusst unrichtig angegeben wird, dieses ist nichtizu vermeiden; meist wird der Arzt hier korrigierend eingreifen, wie z. B., wenn von den Eltern eines Kindes als Ursache einer in früher Kindheit in Erscheinung getretener Kyphose ein Herausfallen aus dem Bette angegeben wird oder dergl. Erschrecken als Ursache einer Epilepsie ist schon möglicher, wenn natürlich auch nur Gelegenheitsursache.

Wenn auch die Bezeichnung „Gebrechen-Statistik“ mir noch nicht das richtige Wort zu sein scheint, so konnte ich vorläufig noch kein besseres ausfindig machen. Vielleicht äussern sich die Herren Kollegen, ebenso wie zu den andern Punkten, so auch zu diesem.

Welche Wagenklasse der Eisenbahn empfiehlt sich für den Medizinalbeamten bei den Dienstreisen in seinem Kreise?

Von Kreisarzt Dr. **Berger** in Hannover.

Fränkel sagte in seinem Vortrage „Wissenschaftliche und praktische Hygiene“ auf der ersten Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins in München 1902:

> „So führt der beamtete Arzt einen regelmässigen und unermüdlichen Kampf gegen alle Feinde unserer Gesundheit, und wenn wir ihn dabei einer bestimmten Waffengattung zuweisen wollen, so kann das m. E. nur die leichte Kavallerie sein — mit grösster Beweglichkeit ausgerüstet, soll er seine Streifzüge bald hierhin, bald dorthin unternehmen, überall das Terrain rekognoszieren und Aufklärungsdienste verrichten, die Verhältnisse an Ort und Stelle durch den eigenen Augenschein prüfen, möglichst viel in seinem Kreise, möglichst wenig auf seinem Amtszimmer weilen.“

Den Medizinalbeamten aus der Seele gesprochene Worte! Also viel reisen soll der Kreisarzt in seinem Kreise. Reisen allein

tut's aber nicht; es kommt darauf an, wie gereist wird, und das richtige Reisen meint natürlich auch Fränkel. Es gibt genug Sommer-Reisende, die Reisen, um zu reisen, und vor allen Dingen, um sagen zu können, sie wären gereist, fragt man aber nach dem „Wie“, dann ist man erstaunt zu hören, was sie alles mit sehenden Augen nicht gesehen haben.

Wenn der Kreisarzt reist, so soll er Kenntnisse von Verhältnissen sammeln, Beobachtungen anstellen, und das Aufgenommene zum Wohle des Kreises und zum allgemeinen Wohle verwerten, unter Berücksichtigung der praktischen Bedürfnisse und der zur Verfügung stehenden Mittel — auch dazu gehört das Reisen mit offenen Augen und Ohren und Ueberlegung. Fährt man in der zweiten Eisenbahnklasse, so tut man das, was die anderen Reisenden auch tun, man liest oder sieht zum Fenster hinaus; die einzelne Person ist gegen die andere gewöhnlich von vornherein kritisch, bei Annäherungsversuchen oder -gelegenheiten misstrauisch, mindestens gemessen und wortkarg, kurz zugeknöpft. Die Reisenden in der dritten Wagenklasse sind mitteilsamer oder, wie man in meiner Heimat sagt, zutunlicher, in der dritten Klasse reist man gemütlicher. Jederzeit kann man da eine Unterhaltung in Gang bringen, oder sich an einer beteiligen. Ist man nicht zum Unterhalten aufgelegt, so hört man die Gespräche der Mitreisenden, hört sie unwillkürlich. Man braucht durchaus nicht als Spürhund auf alles aufzupassen, —das ist selbstverständlich, dass dies nicht gemeint ist, — aber man braucht die Ohren auch nicht hermetisch zu verschliessen. Man wird genug des Interessanten hören, was die Reisenden unter sich besprechen; man wird auch einmal geschickt im grossen Bogen die Rede auf etwas hinlenken können, worüber einem Ansichten und Wünsche Beteiligter von grösstem Werte sind; dazu wird in der dritten Klasse alles natürlich beredet, wie es sich dem Auge, dem Verstande darbietet, mitunter hat auch der praktische Blick des Kleinbürgers, des Bauern vielleicht etwas erspäht, was kein Verstand des verständigen Kreisarztes erspäht hätte. Man hört da über Krankheiten, über Wasserverhältnisse, über Kinder, Kinderernährung, über Arbeiterverhältnisse, über Wohnungen, kurz über alles. Wie oft wurde ich so über die weit verbreitete Unsitte, an ansteckenden Krankheiten leidende Verwandte (Typhus, Scharlach, Diphtherie) zu besuchen, immer von neuem unterrichtet, eine Belehrung im Eisenbahnwagen erwies sich immer von den besten Folgen, andere nicht Beteiligte hörten zu, gaben ihr Teil dazu und die Unterhaltung war gewiss von grösserem Nutzen als mancher zündende und begeistert aufgenommene Vortrag.

Ich habe auch schon die vierte Wagenklasse benutzt (mit Fahrkarten zu höheren Klassen), und es ist mir nicht leid gewesen. Gleich nachdem ich meine Zeitung entfaltet hatte, baten mich einige um Abgabe von Lektüre; ich verteilte meine Blätter; plötzlich drängt es einem das Gelesene zur Erörterung zu stellen, zunächst kommt Politik, dann kommt das Näherliegende und es braucht nicht Wunder zu nehmen, dass bei der allgemeinen An-

lage der menschlichen Natur und der heutigen Verallgemeinerung gesundheitlichen Wissens und Strebens jedesmal Krankheiten und Gesundheitspflege einen Hauptteil der Unterhaltung bilden. Wie oft wird man von Kurpfuschern hören und über Kurpfuscherei etwas sagen können! Man unterschätze das ja nicht; es wirkt mehr als Polizeiverordnungen.

Ueber den Einwand, die dritte Klasse sei nicht standesgemäss, wird der über sich selbst klare Mann, der den Codex für seine Handlungen in seiner Brust und in seinem Kopfe trägt, zur Tagesordnung übergehen; und dem Vorwurf, der sparsame möglichst viel Diäten herausholende Kreisarzt handle nur geizig, lässt sich begegnen durch Lösung von Fahrkarten höherer Wagenklasse; im ganzen wird jedenfalls den mit Ueberzeugung handelnden Mann eine derartige Kritik kalt lassen.

Selbstverständlich ist es durchaus nicht nötig, immer die dritte oder die vierte Wagenklasse zu benutzen, letzteres tut man einmal gelegentlich der Wissenschaft halber, aber man fahre einmal öfter in der dritten Klasse, das ist ungemein lehrreich und schafft in verschiedener Richtung gutes. Schaden tut es jedenfalls keinem! Der Reisende, der wirklich Volk studieren will, wird mit Vorliebe dritter Klasse fahren; ich kenne viele vornehme Herren, übrigens sonst Jäger, die gern beobachten und die dritte Klasse der zweiten vorziehen.

Der spezialistische Arzt für Hygiene, der Kreisarzt, muss überall die Gesundheitsverhältnisse beobachten, und dazu gehört besonders die der Mehrzahl der Bevölkerung, nicht die der oberen Zehntausend. Was man aber kennen lernen will, darin muss man hineindringen, ganz hineindringen, drin untertauchen. Endlich ist die dritte Wagenklasse eigentlich auch hygienischer wie die zweite. Polster und Teppiche sind sehr, sehr schwer reinzuhalten; da ist tägliches Klopfen notwendig, aber auch dann sind sie noch immer unkontrolierbar, während ein sauberes Abteil dritter Klasse hygienisch unverfänglich ist. Ich empfehle der Eisenbahnverwaltung dringend eine hygienische Verbesserung der zweiten Klasse.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Lokalisationsstudien aus den grossen Hirnganglien. Babinskisches Symptom. Von G. Froin. Comptes rendus soc. biol.; 1903, S. 1657.

Der Autor gibt die Krankengeschichten und Obduktionsbefunde von vier Kranken, die in den Kliniken von Widal und von Chauffard einer Hirnblutung erlegen sind. Es handelte sich um Blutungen in den Thalamus opticus und um Ergüsse in die Ventrikel und unter die weichen Hirnhäute bei Schlaganfall. Prüfung des Babinskischen Zehenreflexes — Streckung der großen Zehe nach Reizung der Fußsohle — ergab in diesen Fällen, daß Reflex und Hirnläsion homolateral waren. Auf derselben Seite fanden sich auch automatische Bewegungen und die stärkere Ausbildung der Kontrakturen.

Falls sich durch weitere Obduktionsbefunde das Gesagte bestätigt, so würde bei Apoplexien und gleichseitiger Lokalisation von Hirnläsion und Babinskischem Reflexe die Diagnose auf Blutungen in den Thalamus opticus gestellt werden dürfen. Dr. Mayer-Simmern.

Tod nach Adrenalininjektion in zwei Fällen Addisonscher Krankheit. Von Boinet. Biologischer Verein in Marseille. Comptes rendus soc. biol.; 1903, S. 1471.

In 2 Fällen Addisonscher Krankheit trat nach Adrenalinanwendung der Tod ein.

In dem ersten Falle waren 30 Injektionen von Nebennierenextrakt bezw. von Adrenalinlösung in Dosen von $^1/_8$ bis $^1/_2$ mg vom 10. Juli 1902 bis 1. April 1903 in der Boinetschen Klinik in Marseille ausgeführt worden. Nach jeder Einspritzung war Zittern der Gliedmaßen, der Lippen und der Zunge eingetreten, das Allgemeinbefinden aber schien sich zu bessern.

Am 2. April 1903 erhielt der Kranke $^1/_8$ mg Adrenalin. Nach 10 Minuten trat mehrstündiger Schüttelfrost, dann äußerste Ermattung ein. Die Lippen und Wangen wurden zyanotisch, die Atmung mühsam, behindert. Es trat heftige Atemnot ein; dazu gesellten sich Anfälle von Angina pectoris und von paralytischer Tachykardie. Die Temperatur stieg auf 40,5°; später auf 41°. Unter Zunahme der Entkräftung, der Atemnot, bei jagendem Pulse, nach galligem Erbrechen trat am 4. April der Tod ein.

Vom Obduktionsbefund ist bemerkenswert: In den vergrößerten Nebennieren (R. 5 : 2, L. 4 : 3 cm) käsige Herde. Die l. Lunge braunrot, strotzend mit Blut gefüllt, zeigt auf der Pleura parietalis hämorrhagische Flecke; auch die rechte Lunge zeigt sehr starke Füllung der Gefäße. Bedeutende Hyperämie der nervösen Zentralorgane.

In einem zweiten Falle erhielt der Kranke, der dazu noch durch einen Marsch ermüdet war, eine Injektion von 1 mg Adrenalin. Es trat Uebelkeit, Erbrechen, Frost, allgemeines Zittern des Körpers ein. Nach 8 Tagen wurde von einem anderen Arzte eine zweite Injektion gemacht. Der Kranke starb nach zwei Tagen unter Symptomen, die den oben geschilderten gleichen.

In beiden Fällen war die unmittelbare Wirkung des Adrenalins so deutlich, daß es nicht angängig war, den Tod auf eine, im natürlichen Ablauf der Erkrankung eingetretene Katastrophe zu beziehen. Die Zerstörung der Nebennieren war anscheinend so weit vorgeschritten, daß diese Organe ihre antitoxische Einwirkung nicht ausüben konnten, die in sonstigen Fällen die schädliche Einwirkung des Adrenalins kompensiert. Dr. Mayer-Simmern.

Experimentelle Bleivergiftung. Vergrösserung der Nebennieren. Endarteriitis aortae. Von Gouget. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1903, S. 1659.

Josué hat nachgewiesen — die Arbeit ist S. 16 des laufenden Jahrgangs besprochen —, daß beim Kaninchen wiederholte intravenöse Adrenalininjektionen typische atheromatöse Veränderungen der Aorta erzeugen können. Andere Autoren haben diese Versuche bereits bestätigt.

Der Autor macht nun darauf aufmerksam, daß er bereits vor einigen Jahren Versuche an Tieren angestellt habe, die sich mit den Josuéschen Experimenten in Einklang bringen lassen.

Es handelt sich um eine chronische Bleiintoxikation vom Magen aus. Ein Meerschweinchen hatte einen Monat lang täglich $^1/_2$ bis 1 g Bleikarbonat erhalten. Bei der Autopsie fand sich einerseits eine Vergrößerung der Nebennieren auf das doppelte des normalen Volumens, anderseits eine eigenartige Veränderung der Innenwand der Aorta; sie sah honigwabenähnlich aus.

Boinet und Romary haben bereits auf Läsionen der Aortenwand bei Bleivergiftung hingewiesen; ferner ist eine Läsion der Nebennieren nach Bleiazetateinwirkung beobachtet worden.

Eine gleichzeitige Beeinflussung von Aortenwand und Nebennieren ist zwar noch nicht erwähnt, würde aber durch die Versuche Josués eine gute Erklärung finden. Dr. Mayer-Simmern.

Der Gehalt des Blutes an Fibrinferment ist der Stärke der Leukozytose proportional. Von H. Stassano und F. Billot. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1903, S. 509.

In seiner Bearbeitung der Lehre von der Erstickung in Rapmunds Handbuch: „Der beamtete Arzt" sagt Puppe: „Wenn auch bezüglich der Lehre von der Blutgerinnung noch vieles zu untersuchen und klarzustellen ist,

so darf doch als ausgemacht gelten, daß die Träger des zur Koagulation erforderlichen Fibrinfermentes die Leukozyten sind." (S. 190).

Die französischen Autoren drücken denselben Gedanken etwa so aus: Die Rolle der Leukozyten bei der Blutgerinnung ist unbestritten, nur nicht im einzelnen genau genug gekannt.

Um die auch gerichtsärztlich wichtige Frage zu entscheiden, ob ein Zusammenhang zwischen der im Moment der Blutentziehung in den Gefäßen zirkulierenden Leukozytenzahl und dem Gehalte des ausfließenden Blutes an Fibrinferment bestehe, bedienten sich die Verfasser der subkutanen Injektion einer Substanz, die im stande ist, bei Pferden und Kühen recht langsam, bei kleineren Tieren in kürzerer Frist eine reichliche Leukozytose zu erzeugen.

In die Tierarzneikunde ist durch Pichard und Cotty ein neues Mittel, das „Tallianin" eingeführt worden, welches durch Einwirkung von Ozon auf Terpentinöl erhalten wird. In einem Versuche an der Kuh stieg nach Injektion dieses Mittels die Zahl der Leukozyten von 8750 auf 21500 im Kubikmillimeter. Das im Beginn weniger reich an Fibrinferment sich erweisende Blut bildete nur wenig Gerinnsel; im Stadium der Hyperleukozytose dagegen war das Volumen der Coagula größer; die Zeit, in der sich die Gerinnsel bildeten, war außerdem eine kürzere, als vorher.

Auch bei der bei Blutentziehungen beobachteten Hyperleukozytose findet eine Zunahme der Gerinnungsfähigkeit des Blutes statt.

(In einer der jüngsten Nummern der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1903, S. 2030 ist über einen Vortrag von Leopold Mohl: „Die blutstillende Wirkung der Gelatine" berichtet, in welchem der Autor erwähnt, daß nach Subkutaninjektion von Mitteln, die eine Leukozytose erzeugen, Ol. terebinthinae, Agent. nitric. eine Vermehrung des Fibrinagens eintrete. Die Zunahme der Gerinnungsfähigkeit des Blutes wird auf diese Vermehrung zurückgeführt. Ref.) Dr. Mayer-Simmern.

Zur Würdigung der Blut- und Lungenbefunde beim Ertrinkungstod. Von Dr. Hermann K. W. Schmidt-Königsberg i. Pr. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 1.

Der Autor fand bei seinen Tierversuchen (5 Versuchsreihen), was zunächst die Bestimmung der Gefrierpunkts-Werte anbelangt, daß: 1. bei sämtlichen Ertränkungsversuchen ein deutlicher Unterschied besteht zwischen dem Blut des linken Herzens und demjenigen des rechten, 2. daß dieser Unterschied der Gefrierpunkts-Werte besonders groß ist, wenn bald nach dem Tode die Untersuchungen vorgenommen werden, 3. daß, je längere Zeit seit dem Tode verstrichen ist, um so geringer die Differenz wird.

Zum Beweise dafür, daß das sogenannte Lungenödem Ertrunkener mit dem wirklichen Lungenödem nicht gleichzustellen ist, führt Schmidt an, daß es 1. in der kurzen, nach wenigen Minuten zu bemessenden Ertrinkungszeit im höchsten Grade unwahrscheinlich erscheint, daß sich ein so ausgedehntes wahres Lungenödem entwickeln könnte, 2. daß bei anderen Erstickungsarten — und als solche ist das Ertrinken doch anzusehen —, z. B. beim Erhängen, ein Oedem der Lungen so gut wie nie gefunden wird, 3. daß zum Zustandekommen des Lungenödems eine erhebliche Blutüberfüllung der Lungen notwendig ist, welche grade bei Ertrinkungslungen in typischen Fällen fehlt, 4. daß ein Vergleich der Gefrierpunkts-Werte von Lungenflüssigkeit nach Ertrinken und wahrem Lungenödem so sehr voneinander abweichen, daß man diese beiden Vorgänge unmöglich einander gleich setzen kann.

Die durch die Kryoskopie zur Bestimmung der Blutdichte gewonnenen Resultate ergaben unzweifelhaft, daß 1. eine Blutverdünnung beim Tode durch Ertrinken stattfindet, 2. diese Verdünnung zunächst und in höherem Grade das Blut der linken Herzhöhle betrifft, welches die mit Ertrinkungsflüssigkeit gefüllten Lungen soeben durchlaufen hat, 3. auch das Blut der rechten Herzhöhle verdünnt ist, wenngleich in geringerem Grade, als links, 4. die zwischen den Gefrierpunkts-Werten des Blutes beider Herzhöhlen bestehende Differenz sogleich nach dem Ertrinken am beträchtlichsten ist, mit der Zunahme der seit dem Tode verstrichenen Zeit abnimmt, sich jedoch noch nach einigen Tagen nachweisen läßt, 5. die in den Lungen nach typischem Ertrinken reichlich vorhandene Flüssigkeit im wesentlichen aus Ertränkungsflüssigkeit besteht, 6. eine

Blutverdünnung in denjenigen Fällen nicht eintritt, wenn die Versuchstiere als Leichen in das Wasser gelangten.

Schmidt sagt nun selbst: „So bemerkenswert und beweisend auch diese Ergebnisse sind, so stehen der praktischen Verwertung für die Erkenntnis des Ertrinkungstodes in gerichtlich-medizinischer Beziehung doch nicht unerhebliche Bedenken gegenüber, da die beweisende Kraft der Methode abnimmt, je längere Zeit seit dem Tode verstrichen ist, und die Gefrierpunkts-Werte durch Beimengungen von Blutgerinnseln, Transsudations- und Fäulnisvorgänge wesentliche Beeinträchtigung erfahren. Immerhin wird die Kryoskopie angewendet werden müssen und in frischen Fällen eine wertvolle Bereicherung der Maßnahmen zur Erkennung des Ertrinkungstodes darstellen."

Zum Schluß gibt Schmidt an, daß die Zerreißung der Alveolen in den Randbezirken der Lungen ein wesentliches anatomisches und leicht festzustellendes Kennzeichen des Ertrinkungstodes sei. Er fand sie in sämtlichen untersuchten Lungen. Da sie ohne erhebliche Mühe und einwandsfrei dem Auge erkennbar gemacht werden können, so sind sie nach Schmidts Erachten ein wesentlicheres und dauernderes Erkennungszeichen für den Ertrinkungstod, als die von allen möglichen Nebenumständen abhängige Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes und dessen Dichte.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Nierenverletzungen in gerichtsärztlicher Beziehung. Von Dr. med. v. Fewson in Eisenach. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 13, 14 u. 15.

Verfasser bespricht zunächst die Häufigkeit der Nierenverletzungen, um dann auf die Entstehungsursachen, die Diagnose und die Folgen einzugehen. Er unterscheidet subparietale und transparietale Verletzungen.

Es erscheint mir wichtig, daß v. F. darauf hinweist, daß die Stärke der äußeren Einwirkung nicht immer parallel geht mit der Schwere der Verletzung, und daß äußere Veränderungen durchaus nicht immer eine Begleit-Erscheinung sind für Nierenverletzungen.

Wichtig ist auch für den Gerichtsarzt zu wissen, daß durch bloßen Muskelzug Nierenverletzungen entstehen können.

Bei den transparietalen Verletzungen finden selbstverständlich Stich-, Hieb-, Schnitt- und Schuß-Verletzungen ihre Besprechung.

Die Arbeit ist recht lesenswert und ausgezeichnet durch ihre reichliche, erschöpfende Literatur-Angabe.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber die Bekämpfung des Tetanus in der Armee. Von Generalarzt Dr. Schjerning. Heft 23 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens (Kleinere Mitteilungen über Schußverletzungen). Berlin 1903.

Der an Schußverletzungen im Frieden sich anschließende Tetanus kommt auffällig häufig nach Platzpatronenverletzungen vor, bei denen sowohl die Quetschung der Wunde, wie das Verweilen von Fremdkörpern in ihr schon an und für sich günstige Verhältnisse für die Entwicklung des Wundstarrkrampferregers bietet. Woher aber die letzteren stammten, war bisher unklar. Auf Veranlassung der Medizinalabteilung des Kgl. preuß. Kriegsministeriums wurden nun in den hygienischen Untersuchungsstationen in Straßburg i. E. (Musehold) und Königsberg i. Pr. (Lösener) zahlreiche Platzpatronen unter allen Vorsichtsmaßregeln bakteriologisch geprüft. Alle Geschoßteile erwiesen sich als unverdächtig bis auf den Fließwattepfropfen, der sehr häufig virulente Tetanusbazillen enthielt. Bei der Herstellung der Fließpappe aus wollenen und baumwollenen Lumpen wird durch keinen einzigen Vorgang eine Abtötung der im Rohstoff enthaltenen Keime bewirkt, vielmehr durch die zeitweise verwendete Wärme und Luftabschließung Gelegenheit zur Vermehrung und Auskeimung gegeben. Demgemäß wurden denn auch im hygienischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie zu Berlin (Bischoff) in den zur Patronenherstellung gelieferten Papptafeln Wundstarrkrampferreger in großer Zahl nachgewiesen. Zugleich wurde festgestellt, daß eine Desinfektion der Pappe im Dampf ohne Beeinträchtigung ihrer Verwendbarkeit durchführbar sei.

Das Ergebnis ist für den Gerichtsarzt wichtig in Fällen von Wundstarrkrampf, die sich an Nahschußverletzungen anschließen und bei denen die

Wunde den Patronenpfropfen enthält. Dieser dürfte alsdann mit Sicherheit als die Infektionsquelle anzusehen sein, falls eine Verunreinigung von außen her unwahrscheinlich ist. Dr. Schmidt-Breslau.

Ueber die Behandlung des frischen Dammrisses. Von Privatdozent Dr. Carl Hegar-Freiburg. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 44.

Die Arbeit bietet auch ein gerichtsärztliches Interesse, indem Verfasser auf Grund der in der Freiburger Klinik gemachten Erfahrungen die Ansicht vertritt, daß es untunlich erscheine, die sofortige Vornahme der Naht eines Dammrisses unter allen Umständen für geboten zu halten, man müsse sich daher auch entschieden dagegen verwahren, die Unterlassung der Naht für einen Kunstfehler zu erklären, der womöglich gerichtliche Aburteilung erfahren sollte.

Als Indikationen und Kontraindikationen für und gegen die Naht stellt Verfasser folgende Richtschnur auf:

Die Naht ist bei allen Dammrissen angezeigt, bei denen eine Insuffizienz des Scheidenschlusses und des Beckenbodens zu erwarten steht, sobald folgende Bedingungen vorhanden sind:

1. Eine Beschaffenheit der Wunde, die eine primäre intentio mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit erwarten läßt, bei der also kein zu weit gehender Riß im Septum recto-vaginale, keine Quetschung und Sugillation besteht.

2. Ein derartiger Allgemeinzustand der Entbundenen, daß der Eingriff gut und ohne Nachteil ertragen werden kann. Inbesondere muss eine bereits bestehende Infektion mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit ausgestoßen werden können, es darf keine Temperatursteigerung, kein auf Endometritis oder Kolpitis zurückzuführender Ausfluß vorhanden sein oder bestanden haben.

3. Die äußeren Verhältnisse müssen derart sein, daß die Operation mit allen Kautelen der Asepsis und Antisepsis technisch gut durchgeführt werden kann und alle Bedingungen gegeben sind, die einen günstigen Heilungsverlauf unter Ausschluß einer Spätinfektion gewährleisten. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die Behandlung des frischen Dammrisses. Von Dr. Bocura, Assistent der Klinik Chroback-Wien. Münchener mediz. Wochenschrift; 1904, Nr. 1.

Verfasser stellt zunächst fest, daß sowohl nach theoretischen Erwägungen, als auch nach der täglichen praktischen Erfahrung die Anschauung, daß jede Verletzung post partum sofort vernäht werden soll, ihre volle Berechtigung hat. Alsdann widerlegt Verfasser in ausführlicher Begründung an der Hand eines größeren statistischen Materials die Thesen und Schlußfolgerungen Hegars (s. vorher); er findet nach den Erfahrungen, die auf der betr. Klinik gemacht wurden, keinen Grund, von der alten, bewährten Regel abzustehen, die in der Chirurgie und dementsprechend auch in der Geburtshülfe gelten muß, jede Verletzung, die nicht direkt eitert (und dies ist bei Geburtstraumen wohl nie der Fall, außer bei Dammrissen, die tagelang unversorgt bleiben), mit der Naht zu vereinigen, wenn auch jedem Arzt eine gewisse individuelle Begutachtung des einzelnen Falles anheimgestellt werden muß und demgemäß die Unterlassung der Naht nicht immer einen direkten Kunstfehler involvieren mag —; nach Hegar müßte man sich entschieden dagegen verwahren, die Unterlassung der Dammrißnaht für einen Kunstfehler zu erklären, der womöglich gerichtliche Aburteilung erfahren sollte.

Dr. Waibel-Kempten.

Eine Form akuten halluzinatorischen Verfolgungswahns in der Haft ohne spätere Weiterbildung des Wahns und ohne Korrektur. Von Dr. E. Rüdin, Volontärarzt an der Irrenabteilung des Zellengefängnisses Moabit. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 60. Bd., 6. H.

Die häufigsten Geistesstörungen, die die Zuchthaushaft mit sich bringt, sind nach Verfassers Erfahrung die erworbenen Verblödungsprozesse (Dementia praecox), epileptische Psychosen, Geistesstörungen auf dem Boden der Imbe-

zillität nächst der Paranoia im engeren Sinne, Querulantenwahn, seltener, hysterische, senile und paralytische Erkrankungen. Neben diesen finden sich besondere Krankheitsbilder, die in prognostischer Beziehung überaus schwer zu beurteilen sind. Es handelt sich um halluzinatorische Störungen, die ziemlich unvermittelt auftreten, meist unter bedrohenden Gehörstäuschungen (der Aufseher spricht vor der Zellentüre „den vergifte ich") bei vollkommener Orientierung; eine weitgehende Wahnbildung stellt sich nicht ein, dagegen bleibt dauernd ein Mangel an Krankheitseinsicht für die Halluzinationen des Krankheitsbeginnes bestehen, auch eine gewisse Reizbarkeit und Neigung zu hypochondrischen Klagen halten noch an, nachdem die Halluzinationen verschwunden sind.

Krankheitsbilder, wie die hier geschilderten, sind nicht so ganz selten, wie Rüdin S. 827 meint, und dem Gefängnisarzt nicht unbekannt. Die Krankheit befällt meist jüngere Kranke der Isolierhaft im ersten oder zweiten Jahre der Strafverbüßung, später wird sie in Folge der Gewöhnung des Inhaftierten an die Zelle seltener. Die Dauer beträgt etwa 1 Jahr, oft weniger. Während, wie bereits erwähnt, eine richtige Kritik für das Krankhafte der Halluzinationen nicht eintritt, bleibt die Erinnerung an alle Phasen der Krankheit gut erhalten. Von der Paranoia im engeren Sinne (Kräpelins) ist die Krankheit, wie R. zutreffend ausführt, scharf zu trennen durch ihren mehr akuten Beginn und die nur auf bestimmte Personen als Verfolger bezüglichen zirkumskripten Wahnideen, denen jede Andeutung von Größenwahn fehlt. Auch von der Dementia praecox scheidet Verf. das Krankheitsbild; Ref. hat jedoch den Uebergang in Demenz in einem Falle, der nach einer relativen Heilung bereits über 1 Jahr wieder im Strafvollzuge sich befunden hatte, mit Sicherheit konstatieren können.

Mit Recht wird ferner die nahe Verwandtschaft zu der akuten Halluzinose (Wernickes) im Symptombilde betont. In ursächlicher Hinsicht wird neben der Strenge der Strafhaft auch der dauernden Isolierung eine grössere Bedeutung beigemessen; die Prognose ist günstig, besonders wenn den Kranken einige Freiheiten gewährt werden oder sie in die Freiheit zurückkehren.

R. bezeichnet zum Schlusse die Krankheit als akuten halluzinatorischen Verfolgungswahnsinn und nimmt für sie eine gewisse Spezifität als Haftpsychose in Anspruch, eine Auffassung, der Leppmann in einem Nachwort eine Reihe Bedenken entgegenstellt. Dr. Pollitz-Münster.

Majestätsbeleidigung und Geistesstörung. Von Prof. Dr. Puppe in Königsberg. Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; 1903, Nr. 12.

Puppe hat bis jetzt 11 Fälle von Majestätsbeleidigung gerichtsärztlich zu beurteilen gehabt. Es handelte sich um 3 Imbezille, 4 Epileptiker, 3 Alkoholiker und 1 Neurastheniker. Auch aus einer Zusammenstellung von Moeli (12 Fälle) erhellt die Bedeutung der Epilepsie und des Alkoholismus für die Majestätsbeleidigung. Auffallend ist ferner, daß die Mehrzahl bereits vorbestraft ist und zwar in einem hohen Prozentsatz wegen Majestätsbeleidigung. Puppe schließt mit der Mahnung: Die Begeher einer plumpen und den Stempel der Motivlosigkeit an der Stirn tragenden Majestätsbeleidigung einer gerichtsärztlichen Untersuchung unterziehen zu lassen, um eine eventuelle zu grunde liegende geistige Erkrankung feststellen und das Erforderliche veranlassen zu können. Dr. Tröger-Neidenburg.

Strafvollzug an Geisteskranken. Von Prof. Dr. G. Aschaffenburg-Halle. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1903, Nr. 21.

Die bevorstehende Revision unserer Strafprozeßordnung gibt Aschaffenburg Anlaß zu erörtern, ob Aenderungen vom ärztlichen Standpunkte aus wünschenswert, oder notwendig sind. Von § 485[2] der Strafprozeßordnung, welcher die Vollstreckung des Todesurteils an geisteskranken Personen untersagt, nimmt Aschaffenburg an, daß er wohl unverändert in die revidierte, neue Strafprozeßordnung übergehen wird.

§ 487 sagt: „Die Vollstrecknng einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt." Dieser Bestimmung ist eine erhebliche praktische Bedeutung nicht beizumessen, da die Abbüßung einer

Freiheitsstrafe sich in den meisten Fällen unmittelbar an die Verurteilung anschließt.

Nach Erörterung der Gefahren für einen Geisteskranken in einer Strafanstalt und der Erschwerung der Disziplin durch die Anwesenheit Geisteskranker, kommt Autor zu dem Resultat, daß der Strafvollzug an Geisteskranken im Widerspruch mit den Rechtsanschauungen steht; denn keine der gangbaren Theorien über den Zweck einer Strafe, speziell über Freiheitsentziehung, läßt sich mit dem Vollzug von Freiheitsstrafen an Geisteskranken in Einklang bringen.

Nach § 493 wird die Berechnung der Strafzeit, die ein Gefangener in einer Irrenanstalt verbringt, durch die Ueberführung in die Irrenanstalt nicht unterbrochen; wohl aber wenn die Strafvollzugsfähigkeit offiziell für aufgehoben erklärt wird. Der Staatsanwalt verzichtet jedoch nicht in vollem Umfange auf das Recht, die Abbüßung der Strafe anzuordnen. Er besitzt das Recht der Einsprache bei der Entlassung (welche ihm anzuzeigen ist) eines für Strafvollzug unfähig erklärten Strafgefangenen. Die Staatsanwaltschaft versucht nun auch, sobald ein Gebesserter oder Genesener aus der Irrenanstalt entlassen wird, ihn sofort wieder zur Strafverbüßung heranzuziehen. Psychiatrisch ist dies sehr bedenklich. Aschaffenburg verlangt nun, daß die Weiterverbüßung nur nach Einholung eines amtsärztlichen Attestes stattfinden darf, und daß ferner die in der Irrenanstalt verbrachte Zeit auf den Strafvollzug in Anrechnung kommt. Die Ausdehnung des § 493 auf solche Fälle, in denen wegen voraussichtlicher Unheilbarkeit die Ueberführung des Erkrankten aus der Strafanstalt in eine Irrenanstalt unmittelbar im Anschlusse an die Strafverbüßung notwendig war, ist nach Aschaffenburg der wichtigste Wunsch der Irrenärzte bei der Strafprozeßordnung. Dr. Troeger-Neidenburg.

Die Fürsorge für schwachsinnige Kinder in Bayern. Von Dr. Weygandt, Privatdozent für Psychiatrie in Würzburg. (Nach einem auf der ersten Jahresversammlung des Bayerischen Psychiatervereins zu München am 19. Mai 1904 gehaltenen Vortrage). Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 60. Bd., 6. H.

Eine Zusammenstellung des Verf. ergibt, daß die Idiotenpflege in Bayern sich fast ganz in den Händen religiöser Genossenschaften befindet, es werden auf diese Weise 2295 Idioten verpflegt, sodaß ein Verpflegungsplatz sich auf 2418 Einwohner berechnet (für Preussen 2715). Daß in diesen Anstalten recht vieles vom Standpunkte des Arztes zu beanstanden ist, betont W. auf Grund seiner Erfahrungen beim Besuche zahlreicher — auch nicht bayerischer — Anstalten. Er fand wenig Unterricht der Bildungsfähigen, wenig Beschäftigungsversuche, gelegentlich mangelhafte Verhütungsmaßregeln gegen Tuberkuloseübertragung, Verletzungen und Decubitus waren nicht selten; in einer Anstalt gab es neben körperlicher Züchtigung Arreststrafen, in anderen gab der Geruch in den Schlafsälen der unreinen Kranken Anlaß zu Klagen. Aus alledem geht hervor, daß eine intensivere ärztliche Einwirkung für die Anstalten und Insassen viel Vorteile bringen würde; ein großer Teil der Kranken ist epileptisch und bedarf einer besonders sachgemäßen Pflege, auch in körperlicher Hinsicht. W. empfiehlt unter Hervorhebung der großen Verdienste, die den geistlichen Anstalten zweifellos zukommen, eine bessere ärztliche Behandlung durch Anstellung von Hausärzten zu erzielen. Ein sehr wichtiger Faktor, der zur Ergänzung der Pflege der Schwachsinnigen dient, ist die Einrichtung von Hülfsschulen, in denen nach Vorschlag des Verf. ein psychiatrisch erfahrener Schularzt mitwirken soll. Hier handelt es sich ausschließlich um Schwachsinnige geringeren Grades — Debile —, die bei richtiger Behandlung immerhin gewisse Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben können. Dr. Pollitz-Münster.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Transitorische Geistesstörung nach intensiver Kälteeinwirkung. Von Dr. H. Vogt, erster Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik in Göttingen. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 46.

Verfasser berichtet über einen unter dem Bilde der transitorischen Bewußtseinsstörung verlaufenden Fall, für welchen mangels anderer anamnestischer Anhaltspunkte eine intensive Kälteeinwirkung, der der Organismus, spez. der Schädel, vorübergehend ausgesetzt war, in Betracht kommt. Der Fall be-

trifft einen 34jährigen Lokomotivheizer, welcher in einer sehr kalten Dezembernacht (— 27° C.) eine 20 Kilometer lange Strecke ohne Kopfbedeckung in der Weise fuhr, daß der rückwärtige Teil der Maschine in der Fahrtrichtung voranfuhr, er also der Kälte in dem gegen den Wind offenen Heizraum sehr intensiv ausgesetzt war. Des anderen Tages stellten sich gleich beim Aufstehen heftige Kopfschmerzen ein, die rechte Gesichtshälfte rötete sich und war etwas angeschwollen. Diese äußere Veränderung ging im Laufe des Tages von selbst zurück, dagegen kamen dem Patienten die Gegenstände der Außenwelt verändert vor, so daß er bald Personen und Gegenstände nicht mehr erkannte. Sein Zustand nahm mehr und mehr einen traumhaften Charakter an; die äußere Ordnung des Handelns war dabei völlig erhalten, nur war er unruhig, ängstlich und ging mehr als sonst umher. Im Laufe des Vormittags traten mehr und mehr Hemmungserscheinungen in den Vordergrund; der Patient, der sich inzwischen zu Bett gelegt hatte, verfiel nun bald in einen Zustand tiefer Benommenheit mit starrem, ausdruckslosem, blassem Gesichte, sich um nichts kümmernd und weder auf Anreden, noch auf sonstige Reize reagierend. Dieser stupuröse Zustand dauerte 3 Tage und löste sich allmählich wieder. Während vom ersten Tage an völlige Amnesie vorlag, setzte sein Erinnerungsvermögen erst am dritten Tage wieder ein. An diesem Tage orientierte sich Patient noch schwer und erkannte Personen und Sachen nur, wenn man ihm assoziativ zu Hilfe kam. Die Stimmung war indifferent, Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Sinnestäuschungen waren nicht gegeben. Die Bewußtseinsstörung löste sich nach und nach, um am vierten und fünften Tage einem normalen Verhalten Platz zu machen. Seit dieser Zeit, d. i. bereits seit einem Jahre, ist der Mann unverändert gesund und ohne jede Spur einer psychischen Anomalität.

Die körperliche Untersuchung ergab nicht den mindesten positiven Anhaltspunkt, ebensowenig die Anamnese (Heredität, Lues, Alkohol etc.).

Verfasser hält sich für berechtigt, bei dem unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang zwischen der Einwirkung der Kälte und dem Ausbruche der Erkrankung, und bei dem völligen Mangel jedes anamnestischen Anhaltspunktes, beide Vorgänge in einen gegenseitigen kausalen Zusammenhang zu bringen. Er sieht die vorliegende Erscheinung nicht als die Folge einer allgemeinen Einwirkung der Kälte auf den Organismus, sondern als die Folge der direkten Einwirkung der Kälte auf den Schädel an. Durch die Fahrt gegen den Wind bei intensiver Kälte und ohne Kopfbedeckung wurden Bedingungen geschaffen, welche der Wärmestrahlenwirkung bei der Insolation analog sind: eine direkte, den Schädel treffende kalorische Noxe, wodurch das Gehirn mit einer Zustandsveränderung reagierte, deren im psychischen Bilde zum Ausdrucke kommende Form durch die kalorische Schädlichkeit wenigstens soweit bestimmt und beeinflusst wurde, daß diese als eine mittelbare Ursache dasteht.

In einer ganzen Reihe von Beobachtungen psychischer Erkrankung nach Kälteeinwirkung auf den Organismus (Reich, Pick usw.) handelt es sich um Psychosen meist bei Leuten, welche in halb erfrorenem Zustande, also im Zustande allgemeiner Erfrierung draußen gefunden wurden, und bei denen dann im Anschluß an diese Schädlichkeit die Erkrankung ausbrach, während bisher ein Fall rein psychischer Erkrankung, wie im vorliegenden Falle nach intensiver, rein lokaler Kältewirkung auf den Schädel in der Literatur nicht zu finden war. Verschiedene Beobachtungen und experimentelle Versuche lassen die Tatsache konstatieren, daß die direkte Einwirkung einer exzessiven kalorischen Schädlichkeit, z. B. der Wärmestrahlen, sich auch in einer nachweisbaren, substantiellen Veränderung kundgibt, und man deshalb berechtigt ist, auch für die entgegengesetzte Noxe, also hohe Kältegrade bei direkter Einwirkung, analoge Folgen anzunehmen, wobei man sowohl an eine direkte Kältewirkung auf den Schädel, unter der unmittelbar auch das Gehirn leidet, denken muß, als auch an eine mittelbare Beeinflussung des letzteren als Folge der direkten Wirkung der Noxe auf den Zustand der Gefäße, was wohl hier am nächsten liegen dürfte.

Bezüglich der Form des Krankheitsbildes überwiegt bekanntlich bei den Psychosen nach allgemeiner Erfrierung das Zustandsbild der akuten halluzinatorischen Paranoia, welche nach Ziehen eine strengere Abgrenzung von dem Krankheitsbild der transitorischen Bewußtseinsstörung nicht erlaubt. Hier

handelt es sich jedoch entschieden um eine transitorische Bewußtseinsstörung, deren wesentlichste Symptome gegeben waren: Rascher Beginn, Mangel der Orientiertheit und Ideenassoziation mit späterer völliger Loslösung aller gesetzmäßigen Beziehungen zur Aussenwelt, tiefer Bewußtlosigkeit und vollständiger Amnesie. Als besonders auffallend erscheint der Mangel von Sinnestäuschungen und bestimmten Wahnvorstellungen, der ängstliche Affekt und nachher die lange Dauer eines schweren stuporösen Zustandes mit tiefer Benommenheit.

Ursächlich können die leichteren Formen in unmittelbarer Beziehung zum physiologischen Schlafe auftreten, dann in ausgebildeten Zuständen als solche postinfektiöser, toxischer oder traumatischer Natur, oder als der Ausdruck eines krankhaft veränderten Kontraktionszustandes der Gefäße sich darstellen; weitaus die meisten sind aber epileptischer und hysterischer Natur.

Verfasser erörtert am Schlusse die Gründe, welche gegen die Annahme der epileptischen und hysterischen Natur der Psychose und für die Annahme eines krankhaft veränderten Kontraktionszustandes der Gefäße sprechen.

Dr. Waibel-Kempten.

Zur Frage der posttraumatischen Nephritis. Von Dr. Oberndorfer, Assistent am pathologischen Institute in München. Münchener medizinische Wochenschrift; 1903, Nr. 50.

Verfasser teilt einen Fall mit, welcher zeigt, daß ein geringes Trauma genügt, den Körper durch Fernwirkung in ausgedehnter Weise zu schädigen und sogar den Tod herbeizuführen.

Der 49 Jahre alte Restaurateur B. übersah beim Heruntergehen über die Treppe die letzte Stufe und stieß, ohne zu fallen, mit dem rechten Fuß heftig auf die Antrittsfläche des Hausflurs auf. Er verspürte sofort heftige Schmerzen oberhalb der rechten Ferse, konnte nicht mehr gehen und mußte zu Bett gebracht werden. Am anderen Tage bestand innen und außen von der rechten Achillessehne starke Druckempfindlichkeit und erhebliche Bewegungsstörung im rechten Fußgelenke. Kein Bluterguß, keine Schwellung, dagegen auffallend große Unruhe, völlige Schlaflosigkeit, 120 Pulsschläge (regelmäßig, aber klein und schwach). In den nächsten Tagen besserte sich am rechten Fußgelenke Schmerz und Beweglichkeitsstörung; die hohe Pulsfrequenz, die Schlaflosigkeit und völlige Appetitlosigkeit, sowie eine auffallende allgemeine Körperschwäche blieben dagegen fortbestehen. Ein am 12. Tage unternommener Ausgangsversuch bekam schlecht. 16 Tage nach dem Unfalle trat plötzlich heftiges Nasenbluten auf, am 18. Tage blutiger Urin und Schmerzen in der linken Nierengegend. Harnuntersuchung ergab frisches Blut, mäßigen Eiweißgehalt und 2,6 % Zucker. Unter Fortdauer der Nierenblutung, Schwächezunahme und Benommenheit erfolgte 23 Tage nach dem Unfalle der Tod. Der Verletzte hatte vor 20 Jahren bereits eine Nierenblutung, sowie bei kleineren operativen Eingriffen große Blutverluste.

Bei der Sektion fand sich am rechten Fußgelenk unter der Haut nur eine geringe bräunliche Gewebsverfärbung, sonst nirgends eine Verletzung. Herz groß, fettreich, die übrigen Organe, abgesehen von den Nieren, ziemlich normal. Bei Eröffnung des Abdomens fanden sich bereits in der Muskulatur der beiden Recti abd. mehrere kleine, braunrote, blutig imbibierte Zerreißungsherde. Bei Herausnahme der linken Niere eröffnete man einen, ihren oberen Pol umgebenden, subperitonealen Bluterguß. Die mächtigen Fettkapseln beider Nieren waren blutig imbibiert. Die Nieren selbst waren etwas größer als normal, ihre Oberfläche völlig glatt, ohne Spur von narbigen Einziehungen, nirgends ein Einriß ins Gewebe. Ober- und Schnittfläche waren von eigentümlich grauroter Farbe, die Venen zum Teil mit Blut gefüllt, das Gewebe selbst ohne Blutungen. Beide Nierenbecken zeigten, besonders in ihren Kelchen eine dunkelrote blutige Unterlaufung ihrer Mucosa, rechts stärker als links, hier nur einige Partien des Nierenbeckens freilassend. Harnblase ohne Veränderung, Prostata leicht vergrößert. Nach der Herausnahme der beiden Nieren konstatierte man nun, daß die Muskulatur des Beckens, insbesondere der Musc. ileo-psoas und quadratus lumborum in ausgedehnter Weise zertrümmert und von starken Blutungen durchsetzt waren. Ihr Gewebe war in eine braunrote, morsche, brüchige Masse umgewandelt. Am stärksten war die Muskelzerreißung im Be-

reich des linken Musc. quadratus lumborum. Die Zeichnung der Nierenschnittflächen war etwas verwaschen, die Rinde etwas überquellend. Kontinuitätstrennungen im Bereiche der größeren Nierengefäße waren nicht nachzuweisen. Die mikroskopische Untersuchung der Niere ergab eine vollständig über den epithelialen Teil des Nierengewebes ausgedehnte fettige Degeneration. Die Zellkerne waren zum Teil nur schwer, zum Teil gar nicht mehr zu färben, nur die Kerne der Glomeruli und der übrigen Kapillaren schienen eine Veränderung nicht erlitten zu haben; die Kapillarschlingen der Glomeruli waren stark ausgedehnt. Die Epithelien waren von der Haut meist abgehoben, das Kanälchenlumen durch Kollabieren der Zellräume meist verschwunden, die Zellen selbst von kleinsten Fetttröpfchen völlig ausgestopft, und zwar die Elemente der Mark- wie der Rindenschicht in gleicher Weise.

Hiernach handelt es sich also um eine akute parenchymatöse Nephritis bezw. um eine akute Fettdegeneration des Parenchyms, deren Dauer die Zeit von wenigen Wochen nicht übersteigt. Die Todesursache war in der schweren Nierenerkrankung, Harnstoffretention, urämischen Symptomen etc. zu suchen. Die Zerreißungen in der Muskulatur haben den Tod wohl kaum beschleunigt. Neben dem Trauma kann noch ein weiteres Moment die tiefgreifende Schädigung der Nieren mitverursacht haben — die hämophile Konstitution bezw. renale Hämophilie. Nachdem Verfasser die 4 Arten des Mechanismus, durch welche die traumatischen Nierenverletzungen bezw. traumatischen Nierenerkrankungen (Koester) entstehen, angeführt hat, nämlich 1. Einwirkung der Gewalt auf einen entfernten Teil und Fortleitung derselben auf die Nieren (z. B. durch Rittlingsfall aus 2 Fuß Höhe anf eine Eisenstange mit schwerer Nierenverletzung); 2. direkter Stoß oder Schlag auf die Lendengegend; 3. Einpressung des Körpers von 2 Seiten her (z. B. Eisenbahnpuffer); 4. Muskelzug, bemerkt er, daß in Fall 1, 2 und 3 durch das Trauma der Brustkorb teils direkt, teils indirekt zusammengepreßt wird; die unteren Rippen umfassen die Nieren und pressen sie zwischen sich und die Wirbelsäule ein; hierdurch entsteht eine plötzliche starke Vermehrung des hydraulischen Druckes in den Organen und es muß demzufolge, wenn der Druck die Elastizität des Organs übersteigt, zu einem Sprengen des Organs, zu einem Einriß ins Gewebe kommen. Denselben Mechanismus kann auch der Muskelzug allein bedingen; eine plötzliche Kontraktion der muskulösen Bauchwand wird ebenfalls in ihrer Gesamtwirkung den Thorax nach unten ziehen und so eine plötzliche Adduktionsbewegung der 12 Rippen bedingen. Kommt nun die 12. Rippe senkrecht auf die Niere, wird der Druck auf sie also in radiärer Richtung ausgeübt, so müssen Einrisse ins Nierengewebe selbst die Folge sein; trifft die Rippe die Niere oder deren Kapsel nur tangential, so können Einrisse nur in die Nierenkapseln oder Blutungen in denselben resultieren.

Dieser Mechanismus wird wohl im vorliegenden Falle anzunehmen sein: Momentaner Haltverlust beim Treppensteigen, starke Beugung nach vorne mit der Gefahr nach vorne zu fallen, Herstellung des Gleichgewichtszustandes durch heftige Rückwärtsbewegung des Rumpfes. Bei der plötzlichen Streckung des Rumpfes sind neben dem Erector trunci und den Glutaeen die hinteren Bauchwandmuskeln in Aktion getreten und besonders durch den Quadratus lumborum die 12. Rippen nach abwärts gezogen. Durch diese gewaltsame Muskelkontraktur ist ohne Zweifel die Zertrümmerung und Blutung des (besonders leicht zerreißlichen) Muskelgewebes verursacht; daneben sind vielleicht auch Hämopholie und Diabetes mitverantwortliche Faktoren. Die Blutungen in die Nierenkapsel rühren wahrscheinlich vom Drucke durch die 12. Rippen her. Auch die Veränderungen des Nierenparenchyms selbst dürften ohne Frage mit dem Trauma im Zusammenhange stehen, worauf unter anderem die Veränderungen an den Nierenhüllen, die submukösen Blutungen im Nierenbecken und die Hämaturie hinweisen. Die fettige Degeneration des Parenchyms wäre vielleicht durch Vermehrung des hydraulischen Druckes in den Organen selbst mit Störung der Innervation und Herabsetzung der Vitalität der Zellen etc. bedingt. Dr. Waibel-Kempten.

Ruptur eines Aneurysma (?) und Unfallrente. Von Dr. Markwald Prosektor am städt. Krankenhause in Barmen. Münchener med. Wochenschr. 1904, Nr. 1.

Ein 45jähriger, kräftiger und anscheinend völlig gesunder Zimmermann erkrankte, während er einen Balken mit einem Arbeitsgenossen gemeinschaftlich durchsägte, plötzlich unter heftigen Schmerzen, Erbrechen, Blutauswurf, Unfähigheit sich zu bewegen und zu sprechen, worauf er wenige Stunden darnach starb. Etwa 3 Minuten vor der Sägearbeit soll er einen „schweren" Balken gehoben und gekantet haben.

Obduktionsergebnis: Verkalkung der Segel der Aortenklappe, der Intima der Aorta, ältere Verwachsungen zwischen beiden Brustfellblättern, rechts von großer Ausdehnung und Festigkeit; schwielige Veränderungen in der rechten Lungenspitze. Als wichtigste Veränderung und Todesursache: eine große Blutung, welche die Luftröhrenäste und das Gewebe des Mittel- und Unterlappens der rechten Lunge einnimmt und sich im Bindegewebe zu beiden Seiten der Wirbelsäule vom Hals bis zum Becken ausgebreitet hat. Dieses Bindegewebe ist durch blutige Durchtränkung zu einer Dicke von stellenweise 5—6 cm aufgetrieben, in ihm liegt das Blut vielfach in Form ausgedehnter freier Ergüsse. Die Körperhöhlen enthalten keinen freien Bluterguß.

Als Ausgangspunkt der Blutung kann nur der Hauptast der rechten Lungenarterie oder dessen erste Abzweigung in Frage kommen; anders wäre die Lokalisation der Blutung in Lunge und Bindegewebe zugleich nicht möglich. Dies Gefäß muß erkrankt gewesen sein, ebenso die benachbarte Bronchialwand, wobei zwei Möglichkeiten für die Art der Erkrankung in Betracht kommen können: 1) arteriosklerotische Veränderungen mit Bildung eines Aneurysma, das durch Usur der Bronchialwand dem Blut Eingang in den Bronchus verschaffen konnte oder 2) [weniger wahrscheinlich] entzündliche Erweichung und Einschmelzung eines Lymphknotens und Uebergreifen dieser Veränderung auf die Wand des anliegenden Bronchial- und Arterienastes mit schließlicher Zerstörung dieser Wandungen. Dem Rentenanspruche gegenüber führte Verfasser aus, daß die Arbeit, welche der Mann zu leisten hatte, an sich zweifellos geeignet sein kann, den Tod herbeizuführen. Dabei bleibt es eine unlösbare Frage, ob das Heben und Kanten des Balkens, wenn es stattgefunden, oder das Sägen das auslösende Moment für die Blutung gewesen ist oder ob die Zerreißung des Blutgefäßes, unbeeinflußt von beiden, von selbst eingetreten ist. Viel wichtiger erscheint hier die Frage, ob die von dem Manne ausgeübte Tätigkeit unter der Voraussetzung, daß sie den Tod herbeigeführt hat, als Unfall aufzufassen ist.

Verfasser negiert dies, da die Arbeiten des betr. Mannes am Tage seines Todes zu denen gehören, die jeder Zimmermann täglich ausführen muß und somit ein Hauptkriterium des „Unfalles" fehlt. Wenn der Mann auch gesund erschien, so war er tatsächlich doch ein schwerkranker Mann, dessen Tod täglich und stündlich zu erwarten war und jeden Augenblick eintreten konnte. Der Umstand, daß der Tod zufällig bei der Arbeit eintrat, kann keinen Rentenanspruch bedingen.

Verfasser warnt schliesslich vor zu weit gehender Humanität und fordert zu eingehender wissenschaftlicher Kritik in den einschlägigen Fällen und Gutachten auf, damit nicht in absehbarer Zeit am Ende jede Erkrankung (z. B. Schlaganfall, verschiedene Geschwulsterkrankungen, Herzklappenerkrankungen usw.) als Unfallfolge angesehen wird oder angesehen werden muß.

Dr. Waibel-Kempten.

Ein Fall von schwerem Herzfehler nach Trauma. Von Sanitätsrat Dr. Knecht-Ueckermünde. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 1.

Ein Knecht stürzte beim Strohtragen eine Treppe hinab. Er zog sich neben anderen Verletzungen einen Schädelbruch zu. Im Laufe der Zeit schwanden die anfänglich schweren Symptome bis auf starke Schwerhörigkeit und Verlust des Geruchs. Der zuerst hinzugezogene Arzt hat das Herz nicht untersucht. Ein zweiter Arzt, der ihn etwa 1/4 Jahr später im Auftrage der Berufsgenossenschaft untersuchte, erwähnt in seinem Gutachten eine Untersuchung des Herzens nicht. Knecht glaubt jedoch, da links die 6. Rippe von dem zweiten Arzte untersucht worden sei, so ließe sich mit Sicherheit ausschließen, daß der später von ihm erhobene Herzbefund damals schon bestanden habe, da dieser der Untersuchung nicht hätte entgehen können. Diesen Schluß vermag Referent nicht mitzumachen. Knecht fand nun 1 1/2 Jahre nach dem

Unfall einen starken organischen Herzfehler, den er mit Rücksicht auf das bisher Ausgeführte und mit Rücksicht darauf, daß der Verunglückte bis zu dem Unfall nicht krank gewesen war und ohne Beschwerden schwere Arbeit verrichten konnte, auf den Unfall zurückführen zu müssen glaubt. Auch diesen Schluß vermag Referent nicht mitzumachen. Er entsinnt sich eines 50jährigen, schwerste Arbeit verrichtenden Kesselschmiedes, der seit 6 Jahren einen ausgesprochenen organischen Herzfehler hatte, der ihm so gut wie keine Beschwerden machte. Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber einen Fall von Hitzschlag an Bord. Von Dr. Esch. Archiv f. Schiffs- u. Tropen-hygiene; 1904, H. 2.

Ein 22jähr. Heizer arbeitete 4 Stunden lang bei 56° C. (!) während eines Taifun in dem Heizraum, als er plötzlich vom Hitzschlag getroffen wurde. Das weitere Krankheitsbild wurde von zerebralen Reizerscheinungen beherrscht; es bestanden Krämpfe, Delirien, Bewußtlosigkeit und Erbrechen, daneben auch Icterus, Herpes labialis und Durchfälle. Die Temperatur stieg bis auf 41,8. Am 5. Tage Exitus.

Der Sektionsbefund des Gehirns gab ein die intra vitam beobachteten Erscheinungen erklärendes Bild: starke Hyperämie der Hirnhäute, entzündliches Oedem der weichen Hirnhaut, ausgedehnte flächenhafte Blutungen in verschiedenen Hirnteilen. Außerdem wurden beobachtet: Blutungen im Perikard, in der Pleura und in der geschwollenen Darmschleimhaut.

Verfasser möchte die sog. „Heizerkrämpfe“, welche häufig nach der Arbeit in abnormer Hitze entstehen und sich in Krämpfen der Arm- und Beinmuskulatur äussern, als leichte Form des Hitzschlages auffassen. Als Ursache des Hitzschlages nimmt er eine Autointoxikation an.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber Versteifungen des Schultergelenks. Von Dr. G. Müller in Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1903, Nr. 23.

Jedes Trauma der oberen Extremität hat gelegentlich zur Ankylose des Schultergelenks geführt. Tatsächlich ungünstige Gelegenheitsursachen sind aber nur die Gelenkbrüche, die selten eine normale Funktionsfähigkeit hinterlassen. Müller plaidiert warm für sofortige, mehrmals täglich vorzunehmende, passive Bewegung und Massage des Gelenks bei allen Schulterverletzungen, selbst unter Zuhilfenahme einer anaesthesierenden Einspritzung; nur bei Frakturen am Schultergelenk läßt er eine höchstens 3 Wochen dauernde Ruhigstellung des Gelenks gelten. Diese an sich berechtigten Forderungen sind nicht neu, für einen Landarzt jedoch kaum durchführbar. Schließlich gibt Müller noch ausführlich an, wie in seiner Klinik verfahren wird, um ein ganz oder teilweise versteiftes Gelenk wieder beweglich zu machen. Dr. Tröger-Neidenburg.

Tod durch Arsenikvergiftung. Betriebsunfall. Von Dr. W. Stempel in Breslau. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1903, Nr. 24.

Ein Güterbodenarbeiter erkrankte schon während der Arbeit. Der hinzugezogene Arzt diagnostizierte zuerst Brechdurchfall, dann Arsenikvergiftung. Am vierten Tage trat der Tod ein. Die chemische Untersuchung stellte unzweifelhaft Arsenikvergiftung fest. Es stellte sich nun nach langem Suchen heraus, daß den Arbeitern unterhalb der Güterböden kellerartige Räume, die von einem mit Brettern zugedeckten Kanal durchzogen wurden, als Eß- und Aufenthaltsraum in den Pausen zugewiesen waren. Hier hatte ein Kammerjäger zur Vertilgung der massenhaften Ratten, die öfters die Eßwaren auffraßen, ein Gift mit 12,8% arseniger Säure zuweilen 14 Tage lang offen liegen lassen. Mit Rücksicht hierauf wurde die Vergiftung nachträglich als Betriebsunfall anerkannt. Dr. Tröger-Neidenburg.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ein Fall von schwerer intestinaler Autointoxikation. Aus der II. medizinischen Klinik in Beriln. Von Stabsarzt Dr. Stuertz, Assistenten der Klinik. Berliner klinische Wochenschrift; 1903, Nr. 23.

Ein nicht hereditär belasteter 19jähriger Buchbinderlehrling hatte auf der Straße von einem Händler Himbeereis und 4 Tage darauf sehr reichlich grüne Bohnen gegessen. Darauf Erbrechen, Leib- und Kopfschmerzen, epileptiforme Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Jaktation, leichter Irismus und geringe Nackensteifigkeit, 12 Tage anhaltende Bradykardie (42 Schläge). Im Urin Indikan. Botulismus war auszuschalten, vielmehr handelte es sich um Autointoxikation infolge Gastroenteritis mit Obstipation. Die erwähnten Symptome waren allein auf die Darmgiftwirkungen zurückzuführen. Kalomel, das auf die Gährungs- und Fäulniserreger des Darms entwickelungshemmend wirkt, bewährte sich auch hier neben hohen Darmspülungen. Da bei dem Vorhandensein eines Bakteriengemisches die Zersetzungsvorgänge von der Art des Nährmaterials abhängig sind, so wird man neben der Darmentleerung darauf bedacht sein müssen, eine Aenderung der Bakterienflora und der Stoffwechselprodukte durch Wechsel der Eiweißnahrung mit Kohlehydratnahrung zu erzeugen. Auch die von Brieger empfohlene Transpiration (Diaphorese) ist anzuraten.

Der ätiologischen Bedeutung abnormer Zersetzungsvorgänge im Darmkanal für die Erklärung schwerer neuröser Störungen ist man erst seit kurzem nachgegangen; die schädigenden Toxine hat man jedoch noch nicht isoliert.

(In Nr. 25 u. 35 derselben Wochenschrift macht Grawitz Mitteilungen über chronische unter dem Bilde der Kachexie zu Tode führende intestinale Intoxikationen, bei denen außer Mangel an Salzsäure im Magen jede anatomisch nachweisbare Ursache fehlte.) Dr. Räuber-Düsseldorf.

Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität. I. Die kutane Infektion. Von Dr. Kisskalt. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 45, H. 1.

Für die Bakterien, bei denen keine intensive Giftbildung nachweisbar ist, ist es noch nicht bekannt, warum manche von ihnen überhaupt pathogen sind, und warum nur für einige Tierarten. Kisskalt stellt sich nun die Frage, warum viele Bakterien nicht imstande sind, Krankheit zu erregen. Zur Lösung dieser Frage wurde meist das Verhalten der Bakterien und des Organismus an der Infektionsstelle kurz nach Einbringung untersucht, da man annahm, daß sich dort ihr Schicksal entscheiden müsse. Einer eingehenden Besprechung wird in erster Linie die über diesen Gegenstand veröffentlichte Literatur unterzogen. Die eigenen Versuche K.s schließen sich an die gewöhnlichste Art der natürlichen Infektion an, nämlich der Infektion durch die Haut. Es wurden also bei weißen Mäusen Hautwunden mit verschiedenen Bakterien infiziert. Als Typus der hochgradig pathogenen wurden Milzbrandbazillen, Pneumokokken und Schweinerotlaufbazillen gewählt; als Typus von Bazillen, die für andere Tiere, aber nicht für die weiße Maus pathogen sind, Staphylokokken und Tuberkelbazillen, als Typus der Bazillen, die überhaupt nicht für Wirbeltiere pathogen sind, Heubazillen und gelbe Sarcine. Ferner wurden Wunden mit Zinnober infiziert, um das Verhalten des Organismus gegen eine fast reizlose Substanz mit dem gegen Bakterien zu vergleichen. Die Untersuchung der Wunden geschah an Schnittpräparaten, da die Lage der Bakterien zu denselben so am besten studiert werden konnte. Die Färbung geschah stets mit Lithionkarmin und nach Gram, wodurch die Zellen besser hervortraten, und mit Bismarckbraun und nach Gram, wodurch die Bakterien und ihr Verhalten zu den Zellen besonders deutlich wurden, oder mit Hämatoxylin res. Gram — Methylgrün — Eosin, welch letztere Bilder nicht haltbar waren. Im ganzen wurden gegen 2000 Schnittpräparate untersucht. Bei der Betrachtung der Schnitte fand sich, daß das Aussehen derselben ein verschiedenes ist — abgesehen von der Zeit, nach der die Tiere getötet wurden —, in gewissen Fällen nach der Art der eingebrachten Bakterien und vor allem nach der Tiefe der Wunde. Nach diesen zwei Gesichtspunkten werden dann auch die Präparate besprochen. Zunächst kommt die Betrachtung der Präparate nach der Art der eingebrachten Bakterien, daran anschließend eine kritische Zusammenfassung der Resultate. Es folgt die Betrachtung nach der Tiefe der Wunde. Die Verhältnisse bei Infektionen können ziemlich stark modifiziert werden. Es kommen in Betracht einerseits die Art und Zahl der Mikroorganismen, anderseits die Tiefe und Breite des Schnittes. Die Schnitte wurden nach Tiefe und Breite folgender-

maßen eingeteilt: seichte schmale Schnitte, seichte breite Schnitte, mitteltiefe Schnitte, tiefe schmale oder mittelbreite Schnitte, tiefe breite Schnitte, breite sehr tiefe Schnitte, schmale Schnitte ins Bindegewebe, breite Schnitte ins Bindegewebe. Charakteristische Erscheinungen treten erst nach 4 Stunden auf und sind in der Zusammenfassung der Resultate näher klargelegt worden. Die Schlußfolgerungen beziehen sich auf die verschiedenartige Resorption der Bakterien von Wunden aus, auf die Vermehrung der Bakterien und zur Hauptsache auf das Verhalten der Leukozyten. Schon nach 2 Stunden nach der Infektion sind am Wundrande mehr oder weniger zahlreiche Leukozyten zu sehen. Die Ursachen der Phagozytose können nur in dem von der Wunde ausgehenden chemischen Reiz bestehen, den die resorbierten Bakteriengifte und die Spuren gelösten Zinnobers bezw. bei sterilen Wunden die autolytischen Zersetzungsprodukte verursachen. Die Leukozyten nehmen nicht pathogene Bakterien auf und zwar vor allem die lebenden. Nur wenn die Bakterien in Haufen lagen, drangen die Leukozyten nur bis zu ihrem Konzentrationsoptimum vor. Die stark pathogenen Bakterien werden nur zum kleinen Teil von den herangekommenen Leukozyten aufgenommen, was um so auffallender ist, da sonst alle möglichen eingebrachten Partikelchen phagozytiert werden. Als Ursache dieser Erscheinung mußte die Wirkung eines Giftes angenommen werden, das in geringer Dosis reizend, in stärkerer lähmend wirkt, so daß die Leukozyten nur soweit herankommen, als sie seine Konzentration vertragen. Die stark pathogenen Mikroorganismen unterscheiden sich also dadurch von den nicht pathogenen, daß sie einzeln oder in geringer Zahl ein Gift produzieren, dessen Wirkung dem von vielen Bakterien der ersten Gruppe gleichkommt. Die nicht pathogenen Bakterien sezernieren demnach ein Gift, das in mäßigen Mengen die Leukozyten anlockt bis zur Phagozytose, und sie erst in solchen Mengen lähmt, wenn sie nur von sehr vielen Bakterien produziert werden; auch dann ist das Gift noch so schwach, daß die Wirkung sich nur auf geringe Entfernung erstreckt. Das Gift der pathogenen Bakterien wirkt ebenfalls anlockend, doch zeigt sich die lähmende Wirkung schon in geringen Dosen, indem die Leukozyten nicht bis zu den Bakterien herankommen, oder sie wenigstens nicht aufnehmen. In größeren Dosen wirkt das Gift schon auf die Entfernung lähmend. Der Unterschied beruht also nur auf größerer und geringerer Intensität des produzierten Giftes; die Wirkungen desselben sind nicht prinzipiell, sondern nur quantitativ verschieden. Kisskalt empfiehlt daher für den Ausdruck „negative Chemotaxis" den Ausdruck „Hyperchemotaxis". Schließlich werden noch mit einigen Worten der Folgen der Phagozytose und des Verhaltens der Bakterien in den Organen gedacht. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß die Ursache für die natürliche Immunität nicht in den Säften des Körpers präformiert vorhanden ist, indem sich in diesen auch nicht pathogene Mikroorganismen vermehren können, sondern daß sie allein in den Leukozyten zu suchen ist, die die Bakterien durch Phagozytose oder Umzingelung unschädlich machen und schließlich abtöten. Anderseits beruht die Virulenz eines Mikroorganismus nicht allein auf seiner Widerstandsfähigkeit gegen die Schutzkräfte des Körpers, sondern vor allem auf dem Grade seiner Giftigkeit, die die Leukozyten verhindert, ihn aufzunehmen oder dicht zu umgeben.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber das Absterben von Bakterien beim Kochen unter erniedrigtem Druck. Von Dr. J. Schut jr. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 2.

Durch bloße Erhitzung sterben in einer Flüssigkeit suspendierte Bakterien und Sporen weniger schnell ab, als durch Kochen bei derselben Temperatur. Innerhalb gewisser Grenzen nimmt bei Erhitzung die Dauer des Absterbens der vegetativen Formen ziemlich gleichmäßig mit steigender Temperatur ab. Durch Kochen bei erniedrigtem Druck sterben die Bakterien sogar innerhalb der physiologischen Temperaturgrenzen ab. Die Dauer des Absterbens nimmt mit steigender Temperatur erst schnell, danach langsamer ab. Gesättigter Dampf übertrifft bei jeder Temperatur das Kochen in tötender Wirkung; von der höchsten Temperatur an gerechnet fällt die Kurve erst steil herab, ein Grad Unterschied hat da wenig Einfluß auf die Dauer des Absterbens; bei niederer Temperatur nimmt dieser Einfluß stark zu. Großen Einfluß auf

die Resistenz haben: die Temperatur, wobei die Mikroben gezüchtet wurden, das Medium, in welchem sie suspendiert sind; für Sporen nimmt bis zu einem gewissen Maße die Resistenz mit dem Alter der Kultur zu. Zur Vernichtung der vegetativen Formen, speziell der pathogenen Keime, ist eine Erhitzung während einer halben Stunde bis zu 60° sicherlich genügend, bei Milch unter der Bedingung, daß das Gefäß geschlossen sei. Gesättigter Dampf von 90° steht in Wirkung praktisch nicht hinter gesättigtem Dampf von 100° zurück. Die Erklärung des nachteiligen Einflusses, den das Kochen auf die Keime ausübt, beruht vielleicht auf dem Entstehen von Dampfblasen innerhalb des Bakterienkörpers. Jedenfalls hat die mechanische Wirkung des Kochens chemische Umsetzungen zur Folge. Es ist wahrscheinlich, daß Wasserdampf dadurch ungleich viel schneller abtötend wirkt als kochendes Wasser von gleich hoher Temperatur, daß die getrockneten Sporen bezw. Bakterien im Dampf einen höheren Wärmegrad erreichen, als der Dampf selber besitzt.

Dr. Engels-Posen.

Beobachtungen über Impfschäden und vaccinale Mischerkrankungen. Von Leonhardt Voigt in Hamburg. Volkmanns klinische Vorträge; 1908, Nr. 353.

An der Hand eines Materials von nahezu 600000 Impfungen weist Verfasser die Unschädlichkeit der Impfung nach. Eigentliche Impfschäden, d. h. Erkrankungen durch Uebertragung eines unreinen Impfstoffs sind äußerst selten. Uebertragungen von Syphilis, Tuberkulose, Erysipel, Zellgewebsentzündungen oder Blutvergiftung durch den Impfstoff oder das Impfinstrument wurden bei der großen Zahl der Impfungen nicht beobachtet. Eine Gruppenerkrankung von 24 Impetigofällen trat als Impfschaden auf. Die Entstehung der Erkrankung ist nicht ganz aufgeklärt, da der Abimpfling völlig gesund blieb. Von einem Naturarzt wurde ein angeblicher Fall von Impfsyphilis festgestellt bei einem Kinde, das drei Wochen nach der Impfung an Mumps, Keuchhusten und Impetigo erkrankte.

Zu den Mischerkrankungen gehören die durch das Eindringen schädlicher Stoffe in die Impfpusteln verursachten Erkrankungen. Ebenso auch teilweise Ausschlagerkrankungen, welche durch den Reiz der Vaccination veranlaßt sind. Besonders in der Sommerhitze besteht nach der Impfung eine Disposition der Haut zu Veränderungen, welche bis zu dem Termin der erreichten Immunität andauert. Schon vor der Impfung bestehende Ausschlagformen (Ekzem, Urticaria, Psoriasis) können während des Verlaufes des Impfprozesses eine Verschlimmerung erfahren. Unbeeinflußt von der Impfung bleibt der Verlauf der Ichthyosis. Nicht ungefährlich ist die Uebertragung der Vaccine auf die mit Ekzem behaftete Haut ungeimpfter Kinder. Bei geimpften Kindern, welche sich selbst infizieren, verläuft die Mischinfektion um so milder, je später nach der Impfung die Uebertragung stattfindet.

Die während des Impfprozesses hinzukommenden akuten fieberhaften Ausschlagskrankheiten, wie Masern und Wasserblattern verlaufen meist unverändert; jedoch heilen die Impfpusteln langsamer ab. Das Zusammentreffen von Diphtherie mit dem Impfprozeß verschlechtert die Prognose des Kranken.

Eine Prädisposition der Geimpften zu Erkrankungen, welche sonst ihr Alter begleiten, ließ sich nicht berechnen. Die Zahl der in den Impfwochen vorgekommenen Sterbefälle an den einzelnen Krankheiten blieb ungefähr um das 8—20fache hinter dem zu erwartenden Durchschnitt zurück.

Dr. Dohrn-Cassel.

Facts about Small-Pox and Vaccination and the Lesson of a Hundred Years of Vaccination in Europe 1796—1896. Von Dr. Meder. Klinisches Jahrbuch; 1908, Bd. II, H. 3.

Aus dem ausführlichen Referat Meders verdienen folgende Tatsachen, welche die Segnungen der Impfungen im hellsten Licht erscheinen lassen und selbst den eifrigsten Impfgegner überzeugen müßten, hervorgehoben zu werden:

London hatte in den Jahren 1660—1679 unter je 80000 Todesfällen 4170 Pockentodesfälle; in Island starben 1707—1709 bei einer Bevölkerung von 50000 Einw. 18000 an Blattern; in Chester hatten im Jahre 1775 nur 7 % der Einwohner die Pocken nicht gehabt.

Die größte Verminderung der Pockensterblichkeit erfuhren die ersten Lebensjahre, in denen der Impfschutz der stärkste ist. So waren z. B. vor Einführung der Impfung in Genua (1580—1760) 96,1 % der Gestorbenen Kinder unter 10 Jahren, in verschiedenen europäischen Städten aus verschiedenen Perioden 47 % der Pockentodesfälle Kinder unter 2 Jahren. Im Jahre 1884 dagegen waren in London unter 1000 Pockentodesfällen nur 343 Personen unter 10 Jahren, wobei geimpfte und ungeimpfte durcheinander gerechnet sind.

Als glänzendes Beispiel eines durch die Impfung sozusagen pockenfrei gewordenen Staates wird Preußen angeführt. Hier starben vor Erlaß des Reichsimpfgesetzes (1874) jährlich durchschnittlich 309 von 1 Million Einw. an den Pocken, in den Jahren 1882—1892 nur 7! In demselben Zeitraum starben in Oesterreich, wo die Impfung nicht obligatorisch ist, 485 pro Million Einwohner an Pocken.

Als Beweis dafür, daß die Pocken grade in denjenigen Bevölkerungsklassen selten sind, in welchen Impfung und Wiederimpfung häufig ist, dient die Tatsache, daß von 10504 Postbeamten in London trotz der großen Epidemie (1870—1880) kein einziger an Pocken starb, obwohl diese Beamten mehr wie andere der Möglichkeit einer Infektion ausgesetzt waren. — In Leicester erkrankten von dem Hospitalpersonal während einer Pockenepidemie von den 6 Wärterinnen, welche die Revaccination verweigert hatten, 5 an Pocken und eine starb daran. Von den übrigen 34 geschützten erkrankte nur eine Wärterin, deren Impfung 10 Jahre zurücklag.

Weiterhin konnte nachgewiesen werden, daß der Grad des durch die Impfung erreichten Schutzes der Sorgfalt entspricht, mit welcher die Operation ausgeführt wird, indem 3 oder 4 Narben besser sind, als 1 oder 2, und eine große besser als eine kleine.

Die Unschädlichkeit der Impfung trat überall deutlich hervor. Als bester Beweis für die Ungefährlichkeit der Impfung wird angeführt, daß die Impfung wohl nirgends so allgemein verbreitet ist, als in den Familien der Aerzte, die doch ihre Kinder grade so lieben als andere Leute, und die besser als jeder andere die außerordentliche Unschädlichkeit der Impfung kennen.

Dr. Dohrn-Kassel.

Die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1901. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Berichterstatter: Regierungsrat Dr. Kälble. Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Achter Band, 1. Heft. Mit 1 Tafel. Berlin 1903. Verlag von J. Springer.

Zur Erstimpfung waren vorzustellen 1 814 310 Kinder = 3,24 % der mittleren Bevölkerung gegen 3,30 % im Vorjahre. Hiervon wurden von der Impfung befreit: a) weil sie die natürlichen Blattern überstanden hatten: 88; b) weil sie bereits im Vorjahre mit Erfolg geimpft eingetragen waren: 70 952; c) weil sie bereits im vorhergehenden Jahre mit Erfolg geimpft, aber erst im Berichtsjahre zur Nachschau erschienen waren: 3302. Von den erstimpfpflichtig gebliebenen 1 739 968 Kindern wurden mit Erfolg geimpft: 1 473 139; ohne Erfolg: 41 882; mit unbekanntem Erfolg, weil nicht zur Nachschau erschienen: 3489. Von je 100 geimpften Erstimpflingen wurden mit Erfolg geimpft: 97,01, im Vorjahre: 96,10. Am günstigsten waren die Erfolge in Waldeck: 99,93 %, am ungünstigsten in Lübeck: 77,14 %. In Preussen betrug diese Verhältniszahl durchschnittlich 96,92; in Bayern 98,93; in Sachsen 96,02; in Württemberg 98,78; in Baden 94,77; in Hessen 98,74; in Oldenburg 97,45 und in Elsass-Lothringen 97,59 %. Am gleichmässigsten waren die Erfolge in Bayern, Württemberg, Hessen und Elsass-Lothringen. Auf je 100 ausgeführte Erstimpfungen entfallen 2,76 ohne Erfolg, gegen 3,67 im Vorjahre. Diese Zahl ist also gegen das Vorjahr 0,91 geringer. Es blieben ungeimpft, weil auf Grund ärztlicher Zeugisse zurückgestellt, 179 480, weil vorschriftswidrig entzogen 36 028. Die Verhältniszahl der auf Grund ärztlicher Zeugnisse zurückgestellten Kinder ist um 0,42 % gegen das Vorjahr gestiegen und überragt bedeutend diejenige der letzten sechs Jahre. Die meisten Erstimpfpflichtigen werden in der Kreishauptmannschaft Chemnitz (21,39 %) und in Rudolstadt (19,57 %) zurückgestellt, die wenigsten im Fürstentum Lübeck (0,57 %). Vorschriftswidrige Entziehungen

wurden 2,07 % ermittelt, im Vorjahre 2,16 %; die meisten fanden im Landeskommissariatsbezirke Mannheim (10,98 %) statt; im Fürstentum Lübeck kamen seit 1890 keine derartige Entziehungen vor. Mit Tierlymphe wurden 99,95 % sämtlicher Erstimpfungen vollzogen, Menschenlymphe nur in 0,05 % in 11 Bezirken benutzt; der stärkste Verbrauch fiel auf Sachsen-Weimar und Coburg-Gotha. —

Zur Wiederimpfung waren 1287155 = 2,80 % der mittleren Bevölkerung gegen 2,84 % im Vorjahre vorzustellen. Von diesen waren von der Impfpflicht befreit: a) weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden hatten: 90; b) weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft waren: 6026. Von je 100 vorgenommenen Wiederimpfungen waren erfolgreich 98,81 gegen 91,85 im Vorjahre. Die höchsten Erfolgsziffern wurden ermittelt in Schaumburg-Lippe mit 100 %, die niedrigsten in Hamburg mit 73,32 % und Reuss ä. L. mit 71,62 %. Von je 100 Wiedergeimpften waren 6,54 ohne Erfolg geimpft gegen 8,47 im Vorjahre. Es blieben ungeimpft: 1) weil auf Grund ärztlicher Zeugnisse vorläufig zurückgestellt: 16993 = 1,33 % gegen 1,30 % im Vorjahre; 2) weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen: 5789 = 0,45 % gegen 0,47 % im Vorjahre.

Menschenlymphe wurde nur bei 0,05 % gegen 0,28 % im Vorjahre verwendet; Wiederimpfungen mit Menschenlymphe von Arm zu Arm fanden 2 statt.

Als Impfärzte waren meistens die beamteten Aerzte herangezogen, nur Schwerin und Lübeck machen eine Ausnahme. Was die Technik anlangt, so waren fast überall die Impfärzte bemüht, die Impfung unter Beobachtung jener Vorsichtsmaßregeln zu vollziehen, die bei der Ausübung einer chirurgischen Operation verlangt werden. Die Impfung mittelst aseptischer Messer ist gesichert; dabei tritt die gewöhnliche Impflanzette immer mehr zurück, um dem Platin-Iridiummesser und denjenigen Impfbestecken Platz zu machen, welche es gestatten, für jedes Kind ein besonders keimfreies Instrument zu verwenden.

Von einem nennenswerten Widerstand gegen die Impfung konnte im Berichtsjahre nicht die Rede sein; es ist aber wiederum vorgekommen, daß Mütter nach vollzogener Impfung die Impfstelle mit dem Munde aussaugten. An der Entziehung von der Impfung war weniger böser Wille, als Nachläßigkeit Schuld. Todesfälle, welche wegen mangehafter Beschaffenheit der Lymphe, oder wegen fehlerhafter Handhabung der Impftechnik unmittelbar der Impfung zur Last zu legen sind, haben sich im Berichtsjahre nicht ereignet; dagegen waren zwei Todesfälle an Zellgewebsentzündung zu verzeichnen, deren Ursache vielleicht in einer nachträglichen Verunreinigung der Impfstellen gelegen hat. Was die Erkrankungen im Anschluß an die Impfung anbelangt, so sind auch im Berichtsjahre vielfach mehr oder minder stark entzündliche Reizungen der Haut und der Umgebung der Impfstelle, Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphedrüsen usw. vorgekommen, die sämtlich in völlige Genesung übergegangen sind.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reich vom Jahre 1901, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1901. Berichterstatter: Regierungsrat Dr. Kälble. (Hierzu 1 Tafel.) Ebendaselbst.

Im Jahre 1901 betrug die Zahl der im Deutschen Reich zur amtlichen Kenntnis gelangten Pockentodesfälle 56 gegen 49 im Vorjahre und 54 im Durchschnitte des 10 jährigen Zeitraums 1891/1900. Auf je 1 Million Einwohner kamen 1901: 0,99 Pockentodesfälle gegen 0,87 im Vorjahre und 1,03 im 10 jährigen Durchschnitte. Die 56 Fälle verteilten sich auf 42 Ortschaften, von denen 35 in Preußen, 2 in Bayern, je 1 in Schwerin, Strelitz, Braunschweig, Hamburg und Elsaß-Lothringen gelegen sind. In einer einzigen Gemeinde wurden 7 Todesfälle, in zwei je 3, in vier je 2 festgestellt, die übrigen blieben vereinzelt. Von den 48 aus Preußen gemeldeten Fällen ereigneten sich 36 in Kreisen, welche in der Nähe der russischen oder österreichischen Grenze liegen. 22 kamen auf Kinder des 1. Lebensjahres; im 2. Lebensjahre starben 3 ungeimpfte Kinder; auch die im 3. bis 10. Jahre verstorbenen 4 Kinder — darunter

3 russische — waren ungeimpft. In der Altersklasse vom 11. bis 20. Jahre starb ein ungeimpfter Russe. Von den im 21. bis 30. Lebensjahre verstorbenen 4 Personen waren 2 ungeimpfte Russen, ein wiedergeimpfter Arbeiter und ein Galizier unbekannten Impfzustandes. In der Altersklasse vom 31. bis 40. Lebensjahre starben drei Personen: eine geimpfte, eine ungeimpfte und eine unbekannten Impfzustandes. Von den im 41. bis 50. Lebensjahre Verstorbenen waren drei geimpft, zwei wiedergeimpft, eine unbekannten Impfzustandes. In der Altersklasse vom 51. bis 60. Lebensjahre starben vier Geimpfte, drei Wiedergeimpfte und eine Person unbekannten Impfzustandes. Im Alter von mehr als 60 Jahren starben drei Frauen und zwei Männer, von denen zwei je einmal in frühester Kindheit geimpft und drei unbekannten Impfzustandes waren. Von den Gestorbenen gehörten 28 dem männlichen und 28 dem weiblichen Geschlecht an. — Soweit Mitteilungen über die Zahl der Pockentodesfälle aus ausserdeutschen europäischen Staaten vorliegen, sind überall mehr solche Fälle vorgekommen, als im Deutschen Reiche. Setzt man die Verhältnisziffer der Pockentodesfälle in Deutschland (0,10 : 100 000 Einwohner) als Einheit, so entfielen auf die Städte

der Schweiz und der Niederlande etwa $^1/_3$ mehr,
Oesterreichs etwa die 4 fache Zahl,
Belgiens „ „ 17 „ „
Englands „ „ 21 „ „
Frankreichs „ „ 98 „ „

Nach den beim Gesundheitsamte eingegangenen Meldekarten sind im Jahre 1901 im gesamten Reichsgebiete 375 Neuerkrankungen an Pocken zur amtlichen Kenntnis gelangt. Mehr als der fünfte Teil, nämlich 86, waren Ausländer. Auf je 1 Million Einwohner sind 6,6 — im Vorjahre 7,0 — erkrankt. In Preußen wurden 306 Erkrankungen, in Bayern 27, in Sachsen 8, in Strelitz 6, in Hessen und Schwerin je 4, in Württemberg, Braunschweig, Anhalt, Lippe, Hamburg je 2, in Bremen 1 und in Elsaß-Lothringen 9 beobachtet. Fast alle Erkrankungen waren auf Einschleppung aus dem Auslande, besonders Rußland und Oesterreich, zurückzuführen. Der Krankheitsverlauf gestaltete sich folgendermaßen: Ungeimpft waren 94; davon starben 31 = 33 %, schwer erkrankten: 37 = 39,4 %, leicht: 24 = 25,6 %, ohne Angabe: 2 = 2,1 %. Von den 138 einmal Geimpften starben 10 = 7,2 %, schwer erkrankten: 35 = 25,4 %, leicht: 93 67,4 %; von den 118 Wiedergeimpften starben 6 = 5,1 %, schwer erkrankten: 23 = 19,5 %, leicht: 89 = 75,4 %. Unbekannten Impfzustandes waren 25; von diesen starben 7 = 28 %, schwer erkrankten: 11 = 44 %, leicht: 5 = 20 %, ohne Angabe: 2 = 8 %. Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. Max Runge, o. Professor u. Geh. Med.-Rat in Göttingen: **Lehrbuch der Geburtshülfe.** Mit zahlreichen Abbildungen im Text. 7. Auflage. Berlin 1903. Verlag von Julius Springer.

Das Runge'sche Lehrbuch erfreut sich besonderer Beliebtheit; der 6. Auflage, welche im Juli 1901 erschien, ist schon nach 2 Jahren die 7. Auflage gefolgt. Der Verfasser war bemüht, den Inhalt des Lehrbuchs weiter zu verbessern und zu vertiefen und der rüstigen Fortarbeit der Geburtshelfer nachkommend, sein Buch auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Außer erheblicher Umarbeitung einzelner Kapitel ist die Zahl der Abbildungen sehr vermehrt worden. Während die Diskussion streitiger Meinungen auf ein möglichst geringes Maß beschränkt bleibt, sind die Lehren und Forschungsergebnisse der wissenschaftlichen Geburtshülfe, welche Allgemeinbesitz der Fachgenossen geworden sind, zwar in gedrängter Kürze und schlichter Form, aber in übersichtlicher und gründlicher Bearbeitung wiedergegeben.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Wilhelm Nagel, a. o. Professor an der Königl. Friedrich-Wilhelms Universitätsklinik: **Operative Geburtshülfe für Aerzte und Studierende.** Mit 77 Abbildungen im Text. Berlin 1903. Fischers mediz. Buchhandlung.

Der Verfasser hat, einem Wunsche entsprechend, die Grundsätze im Drucke erscheinen lassen, welche als Leitfaden in seinen geburtshülflichen Kursen dienen. Dieselben lehnen sich im großen und ganzen an diejenigen seines Lehrers, des Herrn Prof. Gusserow, an. Gleichzeitig sind die ausgedehnten Erfahrungen der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik der Charité zu Berlin eingehender niedergelegt, Erfahrungen, die für den Praktiker um so wertvoller erscheinen, als sie nicht allein im klinischen Kreißsaale, sondern vor allem in einer ausgedehnten, an fachpathologischen Fällen reichen Tätigkeit gewonnen worden sind und welche dem Verfasser ein eigenes Urteil ermöglichten. Es paßt sich daher das Werk den Verhältnissen des praktischen Geburtshelfers an. Er darf Unmögliches nicht versuchen, muß mit kleinen Mitteln gut auskommen; er muß wissen, schnell und leicht zum Ziele zu gelangen. Wie die Lehrbücher der geburtshülflichen Operationen von Fritsch und Herff ist auch das vorliegende Lehrbuch besonders reich an praktischen Ratschlägen, geburthülfliche Operationen zu erleichtern. Erläutert wird das Gesagte durch zahlreiche, vorzügliche Abbildungen, von denen nur einige nach älteren Vorlagen, die allermeisten aber gänzlich neu sind.

Die Ausstattung des Buches ist eine besonders gefällige und sorgfältige.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Carl Kaiserling-Berlin: **Lehrbuch der Mikrophotographie** nebst Bemerkungen über Vergrößerung und Projektion. Mit 54 Abbildungen im Text. Berlin 1903. Verlag von Gustav Schmidt. Kl. 8°; 179 S. Preis: 4 Mark.

Das vorliegende Buch — H. Prof. Dr. Johannes Orth-Berlin zur Feier seines 25jährigen Professorenjubiläums gewidmet — ist der 18. Band der photographischen Bibliothek, die eine Sammlung kurzer photographischer Spezialwerke darstellt. Es ist hervorgegangen aus Kapitel VI „die Vergrößerung und Mikrophotographie“ des in weiten Kreisen geschätzten Lehrbuchs des Verfassers „Praktikum der wissenschaftlichen Photographie“ unter besonderer Berücksichtigung der vielfachen, durch die rastlosen Fortschritte der Technik bedingten Neuerungen. Während der erste Teil, ohne durch geschichtliche Erörterungen weitschweifig zu sein, die allgemeinen Grundlagen der Mikrophotographie behandelt, unterrichtet der spezielle Teil über die Ausführung der mikrophotographischen Aufnahmen. Im letzten, photographisch-technischen Teil werden nur die besonders bewährten Mittel und Methoden erörtert, da Verfasser die Beherrschung der allgemeinen photographischen Technik und die Kenntnis der in Betracht kommenden Kapitel aus der Optik, der Farbenlehre usw. als unumgängliche Vorbedingung für ein erfolgreiches, selbständiges und von Zufällen unabhängiges mikrophotographisches Arbeiten voraussetzt. Den wissenschaftlichen Photographen wird die durch zahlreiche und klare Abbildungen erläuterte Arbeit K.s sehr willkommen sein und die mannigfachste Anregung zum selbständigen Denken und Arbeiten geben. Jeder aber wird durch eine gründliche Lektüre des Werkes Lücken seines Wissens ausfüllen auf einem so schwierigen Gebiet, wie die Mikrophotographie es ist.

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Im **preussischen Abgeordnetenhause** kam in der Sitzung vom 19. Februar auch der **Streit zwischen Aerzten und Krankenkassen** speziell in Köln zur Erörterung. Der Handelsminister Möller erklärte, daß ähnlichen Vorkommnissen durch eine von ihm mit dem Kultusminister erlassene allgemeine Verfügung vorgebeugt werden solle. Eine Erhöhung des Aerztehonorars um mindestens 20% sei infolge der durch die neue Gesetznovelle eingetretenen Ausdehnung der Krankenunterstützung von 13 auf 26 Wochen durchaus berechtigt. Sollte es sich als richtig herausstellen, daß manche Krankenkassen-Rendanten hohe Gehälter, über 10000 Mark, bezogen, so werde der Minister entsprechend eingreifen.

Dem Abgeordnetenhause ist jetzt auch der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die **Dienstbezüge der Kreistierärzte,** zugegangen. Die ersten sechs Paragraphen entsprechen ihrem Inhalte nach dem Gesetzentwurf, betreffend die

Gebühren der Medizinalbeamten; im § 7 wird den Kreistierärzten die Pensionsberechtigung eingeräumt; inwieweit außer dem Gehalt noch andere Dienstbezüge zugrunde zu legen sind, soll durch den Staatshaushalt bestimmt werden. Außerdem enthält das Gesetz in § 8 noch eine Bestimmung, wonach Kreistierärzte, die das 65. Lebensjahr vollendet oder wegen Schwäche ihrer körperlichen oder geistigen Kräfte zu der Erfüllung ihrer Amtspflichten dauernd unfähig sind, in der Zeit bis zum Inkrafttreten des Gesetzes unter Gewährung einer Pension, die ohne Rücksicht auf die Dauer der Dienstzeit 1200 Mark beträgt, in den Ruhestand versetzt werden. Diese Bestimmung lautet somit wesentlich günstiger, als die s. Z. im Kreisarztgesetz vorgesehene betreffs der auf Wartegeld gestellten Kreismedizinalbeamten. In der Begründung heißt es, daß die Kreistierärzte nicht zu besoldeten Staatsbeamten gemacht werden sollen, sondern ihre Privatpraxis möglichst behalten sollen, um den Fortschritten der Tierheilkunde auf allen Gebieten folgen zu können, und um der Landwirtschaft in einzelnen Gegenden die Erlangung tierärztlicher Hilfe nicht übermäßig zu erschweren. Für das Gehalt, dessen Höhe vorläufig nicht angegeben ist, sind mehrere Dienstaltersstufen vorgesehen; aus einem besonderen Fonds sollen Zulagen auf ausnehmend schwierigen Stellen gewährt werden. Außerdem sollen die Kreistierärzte eine Amtsunkostenentschädigung erhalten.

Aus dem bayerischen Landtage. In dem diesjährigen, dem bayerischen Landtage vorgelegten Etat sind mit Rücksicht auf die ungünstige Finanzlage keine neuen Bezirksarztstellen, sondern nur je eine Physikatsarztstelle in München, Ludwigshafen und Nürnberg vorgesehen. Die Zahl der Amtsärzte beträgt z. Z. 203 (1 Obermedizinalrat, 8 Kreismedizinalräte, 1 Zentralimpfarzt, 28 Landgerichtsärzte, 163 Bezirksärzte I. Klasse und 1 Bezirksarzt II. Klasse); dazu kommen noch 6 Physikatsassistenten und 104 bezirksärztliche Stellvertreter. Bei der Vorberatung des Etats regten die Abgg. Wagner und Schubert mit Rücksicht auf die außerordentliche Zunahme der Amtsgeschäfte der Bezirksärzte eine Neuregelung ihrer Stellung (Erhöhung des Gehalts, Pensionsfähigkeit der amtsärztlichen Gebühren usw.) an, während der Abg. Dr. Gäch eine Anstellung im früheren Lebensalter wünschte (das Durchschnittsalter der Bezirks- und Landgerichtsärzte bei der Anstellung schwankt jetzt etwa zwischen 42—50 Jahren). Der Staatsminister Freiherr v. Feilitzsch erwiderte, das Bedürfnis einer Aufbesserung der Gehälter für die Bezirksärzte lasse sich nicht völlig in Abrede stellen; sie sollte bei der Revision des Gehaltsregulativs ins Auge gefaßt werden.

In den zuständigen Reichsstellen finden, wie politische Blätter melden, Erwägungen darüber statt, ob es sich ermöglichen ließe, durch ein besonderes Gesetz die **Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln** auf Grund der bestehenden Reichsgesetze nach einheitlichen Grundsätzen und durch Bestellung besonderer Beamten hierfür zu regeln.

Vom 12.—17. September d. J. wird der **V. Internationale Dermatologen-Kongress** in Berlin stattfinden. Auf der Tagesordnung sind folgende Themata gestellt:

1. Hautaffektionen bei Stoffwechselanomalien. 2. Syphilitische Erkrankungen der Zirkulationsorgane. 3. Die Epitheliome und ihre Behandlung. 4. a) Stand der Verbreitung und der Bekämpfung der Lepra seit der ersten Leprakonferenz im Jahre 1897. b) Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Lepra anaesthetica.

Weitere Vorträge oder Demonstrationen sind spätestens bis zum 1. Juli d. J. bei dem General-Sekretär, San.-Rat Dr. O. Rosenthal — Berlin W., Potsdamerstraße 121 g — anzumelden. An diesen ist auch der Mitgliedsbeitrag, der 20 Mk. beträgt, zu entrichten.

Die diesjährige **Tuberkulosekonferenz der Mitglieder des Internationalen Zentralburreaus zur Bekämpfung der Tuberkulose** findet vom 27. bis 29. Mai in Kopenhagen im Landsting statt. Die Konferenz wird sich u. a. mit der Frage der Anzeigepflicht, der einheitlichen Tuberkulosestatistik

und der Verwertung der neueren Tuberkuloseforschungen für die Praxis beschäftigen.

Der **internationale Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose** wird vom 3. bis 5. Oktober in St. Louis stattfinden.

Der geplante **erste Deutsche Wohnungskongress** (s. Nr. 1 der Zeitschrift, d. J., S. 28) ist endgültig auf den 16.—18. Oktober in Frankfurt a. M. (Saalbau) festgesetzt.

Die **diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins** wird vom 23. bis 25. August in Hamburg stattfinden.

Sprechsaal.

I. Anfrage des Kreisarztes Dr. S. in T.: Darf der Kreisarzt, wenn er als Bahnarzt freie Eisenbahnfahrt hat, trotzdem für Reisen auf der Eisenbahn bei amtlichen Reisen Reisekosten liquidieren?

Antwort: Die Frage ist mit Rücksicht auf die neuen Ausführungsbestimmungen vom 11. November 1903 (s. Beilage zu Nr. 1 der Zeitschrift; 1904, S. 2) zu bejahen. Nach F. Nr. 6, Abs. 2 kommt als „unentgeltlich gestelltes Verkehrsmittel", bei dessen Benutzung dem Beamten Reisekosten nicht zustehen, die „freie Beförderung auf Grund besonderer persönlicher Beziehungen zwischen dem Beamten und einem Dritten" nicht in Betracht; als eine solche ist aber die freie Beförderung eines Medizinalbeamten auf der Eisenbahn in seiner Eigenschaft als Bahnarzt anzusehen; sie bildet außerdem einen Teil seiner Entschädigung für die bahnärztliche Tätigkeit.

II. Anfrage des Kreisarztes Dr. J. in Schm.: Darf für die Zuziehung zu der im unmittelbaren Anschluß an einen Obduktionstermin stattfindenden Vernehmung der Angeschuldigten eine besonders Terminsgebühr neben der Gebühr für die Obduktion berechnet werden?

Antwort: Nein. Eine besondere Terminsgebühr ist nur zulässig, wenn es sich um verschiedene Sachen handelt. In dem vorliegenden Falle bildet aber die Vernehmung der Angeschuldigten die Fortsetzung bezw. den Schluß des in derselben Sache angesetzten Obduktionstermins, die Zuziehung des Sachverständigen fällt somit in den Rahmen des für ihn angesetzten Termins. Er kann eine höhere Gebühr als 12 Mark (Obduktionsgebühr) nur dann beanspruchen, wenn die ganze Terminszeit — Obduktion und Vernehmung — länger als 7 Stunden gedauert hat; für diesen Fall stehen ihm nach § 3, Abs. 1 des Gesetzes vom 3. März 1872 für jede folgende Stunde 1,50 Mark zu. Eine höchstgerichtliche Entscheidung über diese Frage ist, soweit bekannt, noch nicht getroffen; der Beschluß der Strafkammer des Königlichen Landgerichts II zu Berlin vom 23. März 1892 behandelt aber insofern einen ähnlichen Fall, als hier selbst das Abhalten eines gerichtlichen Termins in derselben Sache an verschiedenen Orten als ein Termin angesehen ist, für den nur einmal Terminsgebühr beansprucht werden kann (s. Z. f. M.; 1893, Nr. 4, S. 92). Die ablehnende Entscheidung des dortigen Landgerichts ist daher ebenso zutreffend wie die Begründung, daß die Vernehmung eine Fortsetzung des Leichenöffnungstermins gebildet habe, also ein einheitlicher Termin vorliege. Die höhere Instanz wird nach Lage der Sache nicht anders entscheiden; deshalb kann von einer weiteren Beschwerde nur abgeraten werden.

III. Anfrage des Kreisarztes Dr. F. in H.: Was ist in dem Formular über die amtliche Tätigkeit des Kreisarztes unter „Termin" zu verstehen? Soll als Termin im Gegensatz von „Dienstreise" nur eine Tätigkeit im Wohnort angesehen werden?

Antwort: Unter Termin ist „eine von einer Behörde zu einer bestimmten Zeit anberaumte und vor einer Behörde stattfindende Verhandlung" zu verstehen (s. auch Min.-Erlaß vom 9. März 1903 — Beilage zu Nr. 9 der Z. f. M.; Jahrg. 1903, S. 107); der Termin kann selbstverständlich auch vom Kreisarzt anberaumt sein. Abgesehen von Prüfungsterminen werden aber nur solche Verhandlungen als Termin im Sinne des betreffenden Formulars zu verstehen sein, bei denen eine oder mehrere andere Behörden beteiligt sind, z. B. Orts-,

Schul- usw. Besichtigungen, Besichtigungen von Drogenhandlungen und Krankenhäusern unter Beteiligung der Ortspolizeibehörden, dagegen nicht Apothekenmusterungen, sowie alle Revisionen, die der Kreisarzt allein vornimmt. Hierbei ist es selbstverständlich gleichgiltig, ob die betreffende Verhandlung, Besichtigung usw. am Wohnort oder außerhalb stattfindet; bei auswärtigen Terminen ist außer den Terminen noch die jedesmalige, dazu erforderliche Dienstreise in der betreffenden Rubrik des Formulars mitzuzählen; unter Termin ist also keineswegs im Gegensatz von „Dienstreise" nur eine Tätigkeit am Wohnort zu verstehen.

IV. Frage des Kreisarztes W. in K: Ist ein mit **„Medizinalrat"** ohne Kreisarzttitel unterzeichnetes Attest ein amtliches und stempelpflichtiges?

Antwort: Nein! „Medizinalrat" ist lediglich ein Titel und keine Bezeichnung für eine „amtliche Stellung"; erst durch deren Hinzufügung erhält ein Attest den Charakter eines amtlichen und wird stempelpflichtig. Das Gleiche ist der Fall, wenn das Amtssiegel beigefügt, oder das Attest auf einen Bogen mit Vordruck der Beamtenstellung (Kreisarzt usw.) geschrieben und dieser Vordruck nicht ausgestrichen ist.

V. Frage des Kreisarztes R. in H.: Wann ist ein **„Feilhalten von Arzneimitteln"** anzunehmen? Kann auch ein **Vorrätighalten von Arzneimitteln in Lagerräumen** darunter fallen?

Antwort: Unter „Feilhalten" ist nach ständiger Rechtsprechung des Reichsgerichts in der Regel das Bereithalten einer Ware zum Verkaufe an einer dem Publikum zugänglichen Stelle zu verstehen, ohne daß es dazu eines Anpreisens oder eines Zurschaustellens bedarf (Urt. des Reichsgerichts vom 15. Februar 1882, 8. Februar 1883, 11. September 1886, 5. Juni 1890, 12. März 1903). Auch das preußische Kammergericht hat in diesem Sinne wiederholt entschieden, z. B. durch Urteil vom 16. Dezember 1901. Unter Umständen kann aber auch das Vorrätighalten von Arzneimitteln nur in Lagerräumen unter den Begriff „Feilhalten" fallen, wie sich aus dem Urteil des Reichsgerichts vom 9. April 1894 ergibt. Hier heißt es:

„Nach herrschender Ansicht wird unter dem „Feilhalten" einer Ware das Bereithalten derselben zum Verkaufe an einer dem Publikum zugänglichen, zum Verkaufe bestimmten Stelle verstanden. .... Daß ein „Lagerraum" der Regel nach nicht eine dem Publikum zugängliche Verkaufsstelle, sondern, wie schon der Name besagt, eine wesentlich zur Aufbewahrung von Warenvorräten dienende, für den ausschließlichen Gebrauch des Inhabers dienende Lokalität darstellt, erscheint gewiß. .... Wenn sich aber feststellen läßt, daß der fragliche Lagerraum jedem Engrosbesteller ohne weiteres offen stand bezw. für ihn zugänglich war und die dort lagernden Waren solchergestalt von jedem Kauflustigen besichtigt und ausgewählt werden konnten, so würde sich dieses Moment allerdings für eine Herstellung des Begriffes „Feilhalten" verwerten lassen. Denn daß auch „Feilhalten in einem begrenzten Personenkreis, z. B. Grossisten, den Begriff erhalten kann, ist füglich nicht zu bezweifeln."

Ebenso hat das Landgericht zu Stolp unter dem 31. Oktober 1894, bestätigt durch Urteil des Oberlandesgericht Stettin vom 14. Dezember 1894 entschieden, „daß ein Feilhalten von Arzneimitteln auch schon darin erblickt werden kann, wenn die Ware derartig (z. B. in einem Schranke auf dem Flure) aufbewahrt wird, daß sie ohne Schwierigkeit in dem Geschäftsbetriebe auf Verlangen an die Käufer abgegeben werden kann. .... Wollte man in dieser Art der Aufbewahrung ein Feilhalten nicht erblicken, so wäre der schrankenlosen Uebertretung der Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln Tor und Tür geöffnet."

Daß auch das Anpreisen von Gegenständen durch Inserate in Zeitungen oder Verbreitung von Prospekten gleichlautend mit „Feilhalten" ist, hat das Reichsgericht durch Urteil vom 27. Februar 1899 bezw. das Oberlandesgericht zu Darmstadt durch Urteil vom 27. Juli 1898 entschieden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 6.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. März.

Ueber gerichtsärztliche Tätigkeit.

Von Kreisarzt Dr. Hoche in Geestemünde.

Nachstehende Verhandlungen, die sich aus meiner gerichtsärztlichen Tätigkeit in dem längere Zeit von mir vertretungsweise versehenen benachbarten Kreisarztbezirke Lehe ergeben haben, erscheinen mir geeignet, zu der Frage der Stellung der Gerichtsärzte nicht unwichtiges Material beizutragen.

Der Sachverhalt ergibt sich aus dem folgenden Bescheide:

Königliches Amtsgericht. Lehe, 30. Mai 1901.

„In Sachen betr. . . . . haben Sie auf Grund des Gesetzes vom 9. März 1872 folgende Gebühren in Rechnung gestellt:

1\. . . . . . .

2\. Für zwei Reisen von Geestemünde nach Lehe Tagegelder und Reisekosten mit . . . . M. 34.

Diesseits bestehen Bedenken, die unter 2 angeführte Vergütung von hier aus anzuweisen. Es kann diesseitigen Erachtens vom Gerichte nur diejenige Vergütung angewiesen werden, welche zu zahlen gewesen wäre, wenn der behinderte Kreisarzt des Kreises Lehe das Geschäft erledigt hätte. Wenn Sie als Vertreter des Leher Kreisarztes Tagegelder und Reisekosten in Rechnung stellen können, so stellen sich diese Kosten nicht als Kosten in gerichtlichen Angelegenheiten im Sinne des § 118 der Dienstanweisung für die Kreisärzte dar. Vielmehr würden diese Kosten nach § 118 leg. cit. als Kosten in nichtgerichtlichen Angelegenheiten am Schlusse des Monats unter Benutzung des Formulars XII zu liquidieren sein. Für die Vertretungskosten der Kreisärzte bestehen Fonds bei der Justizverwaltung nicht.

Ich frage ergebenst an, ob eine Aenderung der Liquidation im Sinne der obigen Ausführung beabsichtigt oder eine gerichtliche Entscheidung verlangt wird."

Dieses Schreiben legte ich der Königlichen Regierung zu Stade vor und verlangte sodann auf Veranlassung derselben ge-

richtliche Entscheidung, die den ersten Bescheid des betreffenden Amtsrichters bestätigte mit folgender Begründung:

„Das Gericht hat es nun unter Berücksichtigung der angegebenen Umstände ablehnen müssen, dem vorliegend zur Tragung der Kosten des Verfahrens verurteilten Entmündigten Tagegelder und Reisekosten zu dem beantragten vollen Betrage in Rechnung zu stellen, welche, wie der angegebene Sachverhalt ergibt, lediglich durch die Beurlaubung des zuständigen Leher Kreisarztes, mithin durch einen Umstand veranlasst sind, welcher mit dem vorliegenden Entmündigungsverfahren nicht in ursächlichem Zusammenhang stand. Es können in dieser Beziehung bei der amtlichen Vertretung der Kreisärzte in gerichtlichen Angelegenheiten keine andern Grundsätze Anwendung finden, wie beispielsweise in dem Falle, wenn ein Amtsrichter einen Richter eines benachbarten Amtsgerichts vertritt und kraft dieser Vertretung einen Lokaltermin in dem Bezirke des andern Amtsgerichts wahrnimmt. Für diesen Fall ist der Grundsatz, daß die Parteien durch die Behinderung des an sich zuständigen Richters keinen Nachteil erleiden sollen, in dem Schreiben des Justizministers vom 18. August 1891 ausdrücklich ausgesprochen.

Gegen diese vom Gerichte vertretene Ansicht kann nicht geltend gemacht werden, daß das Gericht nach den über das Entmündigungsverfahren bestehenden Bestimmungen nicht verpflichtet war, gerade den Kreisarzt als Sachverständigen zu vernehmen. Besteht auch eine diesbezügliche Verpflichtung der Richter nicht, so bildet doch die Zuziehung des Kreisarztes die Regel, zumal sie den Gerichten in wiederholten Ministerial-Verfügungen empfohlen ist. Wenn aber, wie vorliegend geschehen, der Kreisarzt von einem ordentlichen Gericht seines Amtsbezirks in einem Entmündigungsverfahren als Sachverständiger angezogen wird, so wird er in amtlicher Eigenschaft tätig. Das geht aus den in der Dienstanweisung für die Kreisärzte enthaltenen Bestimmungen hervor. In § 1 daselbst ist unter der Rubrik „Allgemeine Amtspflichten der Kreisärzte“ ausdrücklich ausgesprochen, dass der Kreisarzt der Gerichtsarzt seines Amtsbezirks ist . . . . . . Endlich ist im § 19 der Dienstanweisung im Sinne der vorstehenden Bestimmung der Bezirk, in welchem der Kreisarzt die Kreisarztgeschäfte vertretungsweise wahrnimmt, dem eigenen Bezirke gleichgestellt, ein Beweis, dass auch bezüglich der Tätigkeit des Kreisarztes als Gerichtsarzt eine amtliche Vertretung desselben vorgesehen ist. Mit Recht hat mithin der Antragsteller selbst angenommen, daß er als amtlicher Vertreter des beurlaubten Leher Kreisarztes auch der berufene Sachverständige in dieser Entmündigungssache war. . . . .“ (Es folgt noch die Darlegung, daß die durch Zuziehung des Ref. entstandenen Mehrkosten als Kosten in nichtgerichtlichen Angelegenheiten in die der Regierung nach Formular XII monatlich einzureichenden Liquidationen aufzunehmen seien.)

Im Einverständnis mit der Regierung zu Stade erhob Ref. Beschwerde gegen dieses Urteil bei dem Landgericht in Verden. Dieselbe wurde auf seine Kosten zurückgewiesen mit folgender Begründung:

„Wie der Vorderrichter mit Recht annimmt, ist der Beschwerdeführer nicht als Sachverständiger im allgemeinen, sondern als amtlicher Vertreter des Leher Kreisarztes in dem Entmündigungsverfahren tätig geworden. Infolgedessen muß er aber auch dem Leher Kreisarzt vollständig gleichgestellt werden, soweit es sich um die Berechnung seiner Gebühren in dem Entmündigungsverfahren handelt.“

Von dem Herrn Regierungspräsidenten wurde dieses Urteil dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vorgelegt. Ehe aber von dieser Seite eine Entscheidung getroffen wurde, kamen neben zahlreichen, dem ersten Falle wesentlich gleichartigen Fällen Komplikationen vor, indem einerseits Ref. am gleichen Tage im Kreise Geestemünde und im Kreise Lehe gerichtsärztlich tätig war, anderseits in Geestemünde als Sitz einer Strafkammer Verhandlungen vorkamen, bei denen er als Vertreter des Leher Kreisarztes erscheinen musste.

Für die ersteren Fälle liess Ref. sich Tagegeld und Reisekosten für Lehe, Termingebühr für Geestemünde auszahlen und stellte die infolgedessen überhobenen Beträge der Regierung zur Verfügung. Von letzteren Fällen machte der Ref. der Regierung Mitteilung zwecks Erhebung der durch die Vertretung gesparten Beträge aus der Gerichtskasse. Ref. ging so vor nach Rücksprache mit einem Richter, der mit ihm der Ansicht war, dass das Gericht, wenn dasselbe nach seinem eigenen Urteile die durch die Vertretung des Leher Kreisarztes entstandenen Mehrkosten der Regierung zuschiebt, auch die durch dieselbe Vertretung gemachten Ersparnisse dieser abtreten muss. Die Justizhauptkasse zu Celle beanstandete die Zahlung von Tagegeld und Termingebühr für den gleichen Tag, und nach einer Entscheidung der Regierung zu Stade mussten die überbobenen Beträge zurückgezahlt werden. Demgemäss hat die Gerichtskasse in mehrfachen Fällen die durch die Vertretung entstandenen Mehrkosten nicht bezahlt, Minderkosten aber anderseits genossen.

Mit Rücksicht auf die Entscheidung des Landgerichts erhielt ich nun bei weiterer gerichtsärztlicher Tätigkeit in Lehe nur Termingebühren und setzte die Differenzen gegen die mir zustehenden Tagelder und Reisekosten der Regierung in Rechnung. So kam es, dass, als die folgende Entscheidung des Herrn Ministers einging, sämtliche vom Gericht nicht ausbezahlten Mehrkosten verjährt waren.

Die Ministerialentscheidung vom 25. März 1903 lautet:

„Die vorgelegten Entscheidungen des Amtsgerichts in Lehe vom 25. Juli 1901 und des Landgerichts zu Verden vom 20. Sept. 1901 gehen davon aus, daß im Entmündigungsverfahren der zur Kostenerstattung verpflichteten Partei durch die Vernehmung des Vertreters des beurlaubten Kreisarztes (Gerichtsarztes) als Sachverständigen keine höheren Kosten erwachsen dürfen, als durch die Zuziehung des beurlaubten Kreisarztes entstanden sein würden, und daß der überschießende Betrag sich als Kosten der Stellvertretung darstelle, für welche die Partei nicht aufzukommen habe. Es wird angeführt, daß in dieser Beziehung keine andern Grundsätze Anwendung finden könnten wie beispielsweise in dem Falle, wenn ein Amtsrichter einen Richter eines benachbarten Amtsgerichts vertritt und kraft dieser Vertretung einen Lokaltermin in dem Bezirke des anderen Amtsgerichts wahrnimmt. Der für diesen Fall geltende Grundsatz, daß die Parteien durch die Behinderung des an sich zuständigen Richters keinen Nachteil erleiden sollen, sei in gleicher Weise auf die ärztlichen Sachverständigen auszudehnen.

Diese Ausführungen und die darauf gegründete Entscheidung vermag ich in Uebereinstimmung mit dem Herrn Finanzminister als zutreffend nicht anzuerkennen. Das Gericht ist eine organische behördliche Einrichtung, und die Zuständigkeit wie der Sitz der Amtsgerichte ist gesetzlich festgelegt. Es ist deshalb ganz gerechtfertigt, wenn Vorsorge getroffen ist, daß aus der vorübergehenden Behinderung des Inhabers des Richteramts den Parteien Nachteile nicht erwachsen.

Diese Verhältnisse sind aber auf den vorliegenden Fall nicht anwendbar. Hier handelt es sich nicht um die Tätigkeit einer Behörde, sondern um die Erstattung des Gutachtens eines medizinischen Sachverständigen, auf welche die Vorschriften des § 402 ff. der Zivil-Prozeßordnung Anwendung zu finden haben. Der Sachverständige wird in jedem einzelnen Falle von dem Gerichte ernannt; dasselbe kann sich auf die Ernennung eines einzigen Sachverständigen beschränken, ist auch nicht gehindert, an Stelle der zuerst genannten Sachverständigen andere zu ernennen. Ob der zu vernehmende Sachverständige ein Kreisarzt oder ein Privatarzt ist, begründet für die Anwendung dieser Vor-

schriften und die rechtliche Auffassung der Sache keinen Unterschied; auch das Gutachten des Kreisarztes entbehrt des behördlichen Charakters und stellt, wie dasjenige jedes andern medizinischen Sachverständigen, lediglich eine Aeußerung der persönlichen Auffassung des Gutachters dar. Diese grundsätzliche Gleichstellung der Kreisärzte mit den andern Sachverständigen erleidet auch weder durch die Eigenschaft des Kreisarztes als eines für medizinische Dinge öffentlich bestellten Sachverständigen (§ 404, Abs. 2 Z. P. O.), noch auch durch die Verpflichtung des Kreisarztes, der Ernennung als Sachverständiger Folge zu leisten, eine Alteration.

Kann aber die Tätigkeit des Kreisarztes als gerichtlicher Sachverständiger als eine behördliche nicht angesehen werden, so kann auch von einer amtlichen Vertretung des Kreisarztes auf gerichtsärztlichem Gebiete keine Rede sein. Wird an Stelle des behinderten Kreisarztes des Bezirks ein anderer Kreisarzt als gerichtlicher Sachverständiger zugezogen, so ergibt sich von selbst, daß die ihm gesetzlich zustehenden Gebühren, wie auch die Tagegelder und Reisekosten im vollen, nach Maßgabe seiner Verhältnisse zu berechnenden Betrage aus der Gerichtskasse zu zahlen sind.“ (Folgen Erörterungen über den Einzelfall, für den auf Grund des rechtskräftigen, an sich aber unrichtigen Urteils des Landgerichts Verden Zahlung erfolgen solle.)

Diese Entscheidung legte ich dem Amtsgericht zu Lehe vor mit der Anfrage, ob dasselbe sich nunmehr prinzipiell zur Zahlung der mir vorenthaltenen Beträge für verpflichtet erkläre. Die Erwiderung vom 16. Mai 1903 lautete, „dass das Amtsgericht eine Verpflichtung zur Uebernahme der hier in Frage stehenden Kosten auf den Justizfiskus aus den in dem diesseitigen Beschlusse vom 25. Juli 1901 entwickelten Gründen auch jetzt noch nicht anerkennen kann.“ Es handelte sich um 9 Termine in Strafsachen und 2 Termine in Zivilsachen. Wegen Verjährung war es leider unmöglich, bezüglich eines der Fälle wiederum ein amtsgerichtliches Urteil und sodann eine Entscheidung des Landgerichts zu erzielen.

Der Sachverhalt lag nunmehr so, dess das Gericht den Standpunkt vertrat, dass es auf Grund der §§ 1 und 19 der Dienstanweisung für die Kreisärzte an die Zuziehung des Kreisarztes oder seines Vertreters sowohl in Strafsachen, als in Zivilsachen gebunden sei, dass aber die durch die Vertretung eines Kreisarztes verursachten Mehrkosten der Staatskasse, und zwar nicht dem Justizfiskus zur Last fielen. Demgegenüber hielten die beiden betreffenden Ministerien das Gericht für nicht gebunden an die Zuziehung des Kreisarztes oder seines Vertreters, also müsse auch das Gericht den zugezogenen Vertreter des Kreisarztes voll entschädigen.

Im August 1903 hatte ich nun Gelegenheit, in einer Strafsache eine neue Entscheidung des Landgerichts zu Verden herbeizuführen. Dem bez. Antrage hatte ich die Ministerialentscheidung zur Kenntnisnahme beigelegt. Das Gericht erkannte mir nunmehr Reisekosten und Tagegelder zu mit folgender Begründung:

„Wie die Akten ergeben, ist Herr Kreisarzt Dr. H. direkt als Sachverständiger zu dem Termine geladen, nicht etwa bloß, während der Kreisarzt in Lehe geladen war, als dessen Vertreter erschienen. Die Auswahl des Sachverständigen erfolgt nach § 73 Straf-Prozeß-Ordnung durch den Richter. Dieser war auch im vorliegenden Falle nicht etwa, wie bei einer Obduktion, verpflichtet, einen Gerichtsarzt zuzuziehen (§ 87 Straf-Prozeß-Ordnung), sondern er hatte freie Wahl, und wenn auch im allgemeinen der Gerichtsarzt als Sachverständiger zugezogen zu werden pflegt, wie dies ja seiner Stellung ent-

spricht, so ist der Richter doch, im Falle derselbe verhindert ist und der Stellvertreter entfernt wohnt, nicht verpflichtet, diesen Stellvertreter zuzuziehen. Tut er es dennoch, so ist er nicht in seiner Eigenschaft als Kreisarzt, sondern, ebenso wie der Kreisarzt selbst, nur als besonders geeigneter Sachverständiger zugezogen und hat deshalb ebenso, wie der Kreisarzt selbst, ein Recht auf Vergütung und Reiseentschädigung von seinem Wohnorte aus wie jeder andere Sachverständige aus der Gerichtskasse. (§ 1 Gebühren-Ordnung für Zeugen und Sachverständige.)

Der auf § 17 der Gebühren-Ordnung gestützten Beschwerde, die rechtzeitig und formgemäß eingeliefert ist, war daher stattzugeben, und zwar dahin, daß das Amtsgericht angewiesen wird, die vollen dem Sachverständigen zustehenden Tagegelder und Reisekosten für die Reise anzuweisen."

Das Landgericht gab also seinen früheren Standpunkt, dass der Kreisarzt oder auch sein eventueller Stellvertreter gerichtsseitig in Anspruch genommen werden müsse, auf, und schloss sich der Ministerialentscheidung an, dass das Gericht an die Zuziehung des Kreisarztes nicht gebunden sei.

Bei diesen gleichlautenden Entscheidungen der Verwaltungs- und Justizbehörden verlohnt es sich, sich mit der Frage zu beschäftigen, welches Verhältnis nun eigentlich durch die Uebertragung der gerichtsärztlichen Funktionen an bestimmte Aerzte zwischen beiden Teilen, dem Gerichte und dem Sachverständigen, in Preussen dem Kreisarzt resp. Gerichtsarzt besteht. Die bezüglichen Bestimmungen finden sich an folgenden Stellen:

1. Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen § 9: „Der Kreisarzt ist ferner der Gerichtsarzt seines Amtsbezirks. Wo besondere Verhältnisse es erfordern, kann die Wahrnehmung der gerichtsärztlichen Geschäfte besonderen Gerichtsärzten übertragen werden."

2. Dienstanweisung für die Kreisärzte § 19: „Wird der Kreisarzt im gerichtlichen oder Verwaltungsstreitverfahren herangezogen, usw.

Von der Anzeigepflicht ist der Kreisarzt befreit in den Fällen, in welchen er von den ordentlichen Gerichten seines Bezirks als Sachverständiger oder Zeuge herangezogen wird, usw.

Im Sinne der vorstehenden Bestimmung ist der Bezirk, in welchem der Kreisarzt die Kreisarztgeschäfte vertretungsweise wahrnimmt, dem eigenen Amtsbezirk gleichgestellt."

3. Strafprozeßordnung § 73 und Zivilprozeßordnung § 404 ff: „Die Auswahl der zuzuziehenden Sachverständigen und die Bestimmung ihrer Anzahl erfolgt durch den Richter.

Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern."

4. Begründung zu dem Entwurfe des Kreisarztgesetzes, die dem Hause der Abgeordneten unter dem 22. März 1899 zuging, pag. 10, über den Begriff „Gerichtsarzt":

„In der gerichtsärztlichen Tätigkeit liegt dem Physikus die medizinisch-technische Beurteilung und Feststellung zweifelhafter und bestrittener Tatbestände, sowie überhaupt die Erstattung von medizinisch-gerichtlichen Gutachten in straf- und zivilrechtlichen Angelegenheiten ob (Beurteilung von Gemütszuständen, körperlichen Verletzungen, Leichenbesichtigungen, Leichenöffnungen u. s. w., vgl. § 75, 87 Strafprozeßordnung, § 404, 407 Zivilprozeßordnung in der Fassung der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 20. Mai 1898).

5. Runderlaß des Justizministers über die Beeidigung der Kreisärzte als gerichtliche Sachverständige vom 29. März 1902:

„. . . . . Der Gerichtsarzt, auch der als solcher regelmäßig fungierende Kreisarzt ist kraft seines Amtes ein zur Erstattung medizinisch-gerichtlicher

Gutachten in straf- und zivilrechtlichen Angelegenheiten öffentlich bestellter Sachverständiger im Sinne der § 73, 75, 87 der Strafprozeßordnung und der § 404, 407 der Zivilprozeßordnung.

Der von ihm in seiner Eigenschaft als Staatsbeamter zu leistende Diensteid deckt auch die von ihm innerhalb seiner amtlichen Zuständigkeit abzugebenden Gutachten.

Demnach ist für eine allgemeine Beeidigung der Gerichtsärzte kein Raum, soweit sich ihre begutachtende Tätigkeit auf den Bereich ihrer Zuständigkeit beschränkt. Diese Zuständigkeit erstreckt sich nur auf den Amtsbezirk, bei den Kreisärzten also regelmäßig auf den Kreis."

Während also der Kultusminister die Stellung des Gerichtsarztes dahin auslegt, dass die Tätigkeit des Kreisarztes als gerichtlicher Sachverständiger als eine behördliche nicht angesehen werden könne, dass demnach — entgegen dem § 19 der Dienstanweisung für die Kreisärzte — auch von einer amtlichen Vertretung des Kreisarztes auf gerichtsärztlichem Gebiete keine Rede sein könne, erklärt der Justizminister die gutachtliche Tätigkeit des Gerichtsarztes als amtlich, soweit sich dieselbe auf den Bereich seiner Zuständigkeit beschränkt.

Es lassen also die gesetzlichen Bestimmungen 2 verschiedene Auslegungen zu. Ebenso verschieden ist demgemäss auch die Handhabung seitens der verschiedenen Gerichte, da jedes Gericht nach Gutdünken den Kreisarzt resp. Gerichtsarzt zuzieht oder nicht. So ist Ref. in bald dreijähriger Tätigkeit im Kreise Geestemünde bei einem auswärtigen Amtsgerichte des Kreises, ausser bei Obduktionen, noch niemals tätig gewesen. Es klagen sogar Gerichtsärzte in grossen Städten, dass ein grosser Teil der gerichtsärztlichen Funktionen von Privatärzten versehen werden.

Es ist also zweifellos eine gewisse Rechtsunsicherheit vorhanden, wie dies ja auch durch die vorstehenden, zu entgegengesetztem Resultate kommenden Urteile des gleichen Gerichts illustriert wird. Durch diese Rechtsunsicherheit wird aber der Zweck der Betrauung der Kreisärzte oder auch besonderer Gerichtsärzte mit den gerichtsärztlichen Funktionen vielfach illusorisch gemacht. Der Zweck ist, dass die Gerichtsärzte als „besonders geeignete Sachverständige" den Gerichten zur Verfügung stehen sollen. Ist denn aber bei Verhandlungen an einem nicht am Sitze des Kreisarztes befindlichen Gerichte oder bei Beurlaubung des am Gerichtssitze wohnhaften Gerichtsarztes diese besondere Sachverständigeneigenschaft unnötig? Dann wäre wohl die ganze Institution der Gerichtsärzte unnötig gewesen, die ganze gerichtsärztliche Prüfung der Medizinalbeamten wäre zwecklos. Weil sie dies aber nicht ist, weil die Gerichte darauf angewiesen sind, Sachverständige hinzuziehen, die durch Vorbildung und durch Uebung doch etwas mehr gerichtsärztliche Kenntnisse besitzen, als die ärztliche Praxis gelegentlich erringen lässt, muss meines Erachtens Klarheit über die Stellung der Gerichtsärzte geschaffen werden durch Bestimmungen, die festsetzen:

1. dass die gerichtsärztlichen Funktionen amtlich sind;
2. welche Verrichtungen unter die Zuständigkeit des Gerichtsarztes fallen (cf. Begründung des preussischen Kreisarztgesetzes);

3. welche besondere Umstände ausnahmsweise die Zuziehung eines anderen Arztes anstatt des Gerichtsarztes als Sachverständigen gestatten;

4. dass die durch Zuziehung des ausserhalb des Sitzes eines Gerichts wohnenden Gerichtsarztes entstehende Erhöhung der Kosten zu diesen besonderen Umständen nicht gehört;

5. dass der Stellvertreter eines Gerichtsarztes wie dieser selbst heranzuziehen ist derart, dass gleichfalls die durch die Vertretung bedingte Kostenerhöhung als besonderer Umstand, der eine Ausnahme rechtfertigt, nicht gelten darf.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hindeuten, dass die Gerichtsärzte, falls doch noch das erstmalige Urteil des Landgerichts zu Verden schliesslich Anerkennung finden sollte, da viele Juristen und jedenfalls die meisten Richter durchaus auf dem Boden dieses Urteils stehen, m. E. bei Vertretungen ebenso wie die Richter nicht gerichtsärztliche, sondern allgemein dienstliche Reisekosten und Tagegelder erhalten müssten.

Der Verkehr mit Arzneimitteln und Giften ausserhalb der Apotheken.

Von Dr. **Barnim-Schulze**, Geh. Medizinalrat und Kreisarzt in Stettin.

Nachfolgende Bemerkungen, welche mir auch Veranlassung zu einer Besprechung in der letzten hiesigen Medizinalbeamten-Konferenz gegeben haben, dürften von allgemeinem Interesse sein, da sie sich einerseits auf die Bestimmungen des Min.-Erlasses vom 22. Dezember 1902 beziehen, anderseits ihre Entstehung einer langjährigen Erfahrung auf diesem Spezialgebiete verdanken. Bei 100—120 hier bestehenden derartigen Handlungen, und zwar von der eleganten Grossstadtdrogerie bis zu den kleinen Materialgeschäften mit fast ländlichem Charakter in den Vororten, die nur einige Giftfarben führen, ist schon die Revisionstätigkeit des Medizinalbeamten eine recht vielseitige; dazu kommt, dass während mehrerer Jahre infolge energischen Eingreifens seitens der Anklagebehörde auch zahlreiche Gutachten abzugeben und in gerichtlichen Terminen zu vertreten waren, wobei gleichzeitig gerichtliche Durchsuchungen unter meiner Mitwirkung als Sachverständiger stattfanden. Ich habe dabei ausgiebige Gelegenheit gehabt, die wunderbarsten Schliche und Ausflüchte der betreffenden Händler zu beobachten und stelle gern fest, dass ein guter Erfolg dieses scharfen Vorgehens noch jetzt nach Jahren sich hier bemerklich macht. Die „wilden Apotheken" sind gänzlich verschwunden und die jetzigen Verstösse erreichen bei weitem nicht mehr, weder nach Art noch Menge, den früheren Umfang.

Die Bestimmungen des Min.-Erlasses vom 22. Dezember 1902 haben manche früher schmerzlich vermisste Lücke zur besseren Handhabung der Medizinal-Polizei auf diesem Gebiete ausgefüllt, indessen haben sich mir bei den nach den neuen Vorschriften vor-

genommenen Besichtigungen der Drogen- und Giftwarengeschäfte aller Art (es waren 76) doch manche Beobachtungen aufgedrängt, die eine weitere Besserung oder eine Abänderung und Ergänzung der fraglichen Anordnungen als — wenigstens meines Erachtens — notwendig erscheinen lassen. Es würde mir von grösstem Wert sein, wenn auch andere Kollegen, die eine ähnliche umfangreiche Tätigkeit auf diesem Gebiete auszuüben haben, meine Vorschläge prüfen wollten, und wenn letztere Anlass zu weiterer Besserung auf diesem wichtigen Gebiete der Medizinalpolizei geben sollten.

Es ist allerdings eine lange vermisste Besserung, wenn jetzt bestimmt ist, in welchen Farben die Arzneigefässe mit nicht giftigen Stoffen bezeichnet werden müssen. Ich kann aber meine Bedenken dagegen nicht unterdrücken, dass die Neigung vieler Drogisten, Apothekengeschäfte vorzutäuschen, durch die Vorschrift, lateinische Bezeichnungen anzuwenden, unterstützt wird.

Die Anordnung, auf den Behältern für die nicht zu den Giften zählenden Arzneimittel lateinische und deutsche Schrift in gleicher Grösse anzubringen, bedeutet für alle diejenigen zahlreichen Geschäfte, welche Gefässe mit eingebrannter Schrift führen, ein ungemein kostspieliges Verfahren. Es ist in der Tat schwer, sich schnell zu orientieren, wenn fast die ganze Vorderseite der Behälter mit Buchstaben bezeichnet ist. Die Uebersichtlichkeit geht verloren.

Gegenüber der Bestimmung der Giftpolizeiverordnung, welche für die Gifte und demnach auch für die giftigen Arzneimittel ausdrücklich nur deutsche Bezeichnung vorschreibt, bedeutet diese Anordnung m. E. einen Rückschritt und zugleich eine Ungleichmässigkeit. Ich kenne eine ganze Anzahl von Geschäften, welche gerade wegen dieser Bestimmung der Giftpolizeiverordnung sich veranlasst gesehen haben, ihre sämtlichen Gefässe mit deutscher Bezeichnung zu versehen. Soviel ich höre, beabsichtigt der Zentralverband der Drogisten bei dem Herrn Minister gegen diese neue Bestimmung, welche ja für die schon bestehenden Geschäfte erst 1906 voll in Kraft treten soll, vorstellig zu werden. Es ist zu hoffen, dass eine Abänderung dahin erfolgt, dass — übrigens entsprechend dem Zuge unserer Zeit — die Gefässe lediglich deutsche Bezeichnung erhalten. Hieran anknüpfend möchte ich bemerken, dass die Bezeichnung „Tierheilmittel“ auf den betr. Standgefässen, wenn sie überhaupt einen Zweck haben soll, auch in gleicher Schriftgrösse wie der Name des betr. Mittels, und zwar unmittelbar unterhalb derselben angebracht werden müsste. Da diese Bestimmung bisher fehlt, so habe ich z. B. gesehen, dass das Wort in ganz kleiner, kaum sichtbarer Schrift unten am Rande des Gefässes angebracht war. Ich bemerke hierzu, dass die Polizeiverordnung im Reg.-Bez. Osnabrück § 6, Abs. 2, dem eben Bemerkten entsprechend, sagt: „Lediglich für den Gebrauch in der Tierbehandlung dem freien Verkehr überlassene Arzneimittel sind durch die in gleicher Farbe und Schriftgrösse unter der Aufschrift auf dem Behältnisse auszuführende Bezeichnung „Tierheilmittel“ kenntlich zu machen.“ Um den be-

absichtigten Zweck aber vollkommen zu erreichen, d. h. um zu verhindern, dass der Drogist die freigegebenen Tierarzneimittel, z. B. Zinksalbe, Bleisalbe usw. ohne weiteres auch zum Gebrauch für Menschen verkauft, wäre eine Bestimmung dahin notwendig zu treffen, dass auf den Abgabegefässen oder -Behältern das Wort „Tierheilmittel" ebenfalls sich befinde, ebenso wie auf den Abgabegefässen für giftige Stoffe sich das Wort „Gift" oder „Vorsicht" befinden muss.

Es fehlt leider auch eine Bestimmung darüber, mit welchen Farben die Behältnisse für nicht giftige Chemikalien oder Farben zu bezeichnen sind. Für die zahlreichen Geschäfte, die neben ungiftigen Arzneimitteln fast sämtlich Erdfarben führen, wäre eine solche Bestimmung notwendig gewesen.

Betreffs der Vorschrift in den „Grundzügen" des Ministerial-Erlasses unter Nr. 1: „Wer den Verkauf von Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken betreiben will, hat . . . . . . einen Lageplan und eine genaue Angabe der Betriebsräume einschliesslich des Geschäftszimmers zu den Akten der Ortspolizeibehörde einzureichen", hat mir die Praxis gezeigt, dass danach diejenigen, welche lediglich Handel mit Giften, giftigen oder nicht giftigen Farben betreiben wollen, ebenso auch die Besitzer von Handlungen für photographische Bedarfsartikel, zu diesen Angaben und der Einreichung eines Lageplanes nicht verpflichtet sind. Der Min.-Erlass sagt aber unter Nr. 6 der „Anweisung zur Besichtigung der Drogen-, Material-, Farben- und ähnlichen Handlungen": „Bei der Besichtigung ist festzustellen, ob der Betrieb nur in den der Polizeibehörde angezeigten Räumen stattfindet." Es scheint also doch, dass der Autor auch im Sinne gehabt hat, die Einreichung der Lagepläne usw. für alle diese Handlungen vorzuschreiben; eine entsprechende Anordnung ist aber nicht getroffen. So ist denn jetzt für uns bei der Besichtigung die Beobachtung dieses Punktes nicht möglich, da der Polizeibehörde bezüglich der einzurichtenden Farbenhandlungen und Handlungen für photographische Bedarfsartikel, welch letztere bekanntlich teilweise zu den schärfsten Giften gehören, keine bestimmten Räume angezeigt zu werden brauchen.

Meine früher häufig gemachte Beobachtung, dass die Stellvertreter oder Beauftragten der Geschäftsinhaber häufig, wenigstens was den Verkauf giftiger Stoffe betrifft, unqualifizierte Personen, Ehefrauen, Ladenmädchen, Lehrlinge und dergleichen sind, kann ich nur wiederum bestätigen und auf die Notwendigkeit hinweisen, als Beauftragte nur solche Personen gelten zu lassen, welche ihre Befähigung für den Gifthandel nachgewiesen haben und der Polizeibehörde rite angemeldet sind. Zur Illustration will ich bemerken, dass ganz kürzlich von der Strafkammer hier eine Beauftragte des Inhabers (Ladenmädchen) von der Anschuldigung der tatsächlich erfolgten Körperverletzung durch Verabreichung einer dem freien Verkehr entzogenen Arznei freigesprochen wurde, weil bei ihr keine Kenntnis der gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Gifte vorauszusetzen sei, und

weil für diese Stellvertreter keine besonderen Bestimmungen beständen.

Als eine Wohltat habe ich den Fortfall der Bestimmungen empfunden, dass die Geschäftsinhaber das Protokoll nicht zu unterschreiben haben, da das häufig nur zu unnützem Wortwechsel Veranlassung gegeben hat. In der Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten zu Liegnitz resp. in dem beigegebenen Besichtigungsplan findet sich diese Bestimmung wieder.

Bei meinen bisherigen Besichtigungen sind die Polizeibeamten bald in Uniform, bald in Zivil erschienen.

Unter Bezugnahme auf den Schlusssatz von Nr. 5 hat der Herr Polizeipräsident hier einen Kriminalkommissar zur Teilnahme an jeder Besichtigung der Verkaufsräume zur Verfügung gestellt. Nach Uebereinkunft mit der Kriminalinspektion habe ich nur in den notwendig gewordenen Fällen, es waren nur 2 von 76, um Entsendung eines Kriminalkommissars behufs Beschlagnahme ersucht. Im übrigen habe ich die Revision wie bisher nur unter Zuziehung eines Schutzmannes vorgenommen.

Zu Nr. 8, Abs. 2 habe ich immer wieder die Erfahrung gemacht, dass die Einziehung der vorschriftswidrigen Waren nur vorübergehend gewesen ist, und dass letztere nach Bezahlung der Strafe dem Geschäftsinhaber vom Gericht wieder zurückgegeben sind. Nach meiner Erfahrung ist der Antrag auf Einziehung nach Lage der Gesetzgebung ohne Erfolg.

In Gemässheit der Nr. 11 des Erlasses habe ich die Engros-Geschäfte, sowohl diejenigen, welche ausschliesslich Arzneihandel betreiben, also die Grosshandlungen für pharmazeutische Artikel und Spezialitäten, als auch die zahlreichen Grosshandlungen mit giftigen Farben, Drogen und Chemikalien jetzt nicht mehr revidiert. Ich muss deshalb feststellen, dass nunmehr völlig unkontrolliert bleibt, ob die Giftgrosshandlungen die Bestimmungen der Giftverordnung befolgen oder nicht, und meine, dass auch hier eine Abänderung oder Ergänzung notwendig ist.

Endlich bemerke ich noch, dass ich die Polizeibehörde darauf aufmerksam gemacht habe, dass jetzt auch alle diejenigen Handlungen, in welchen giftige Farben in Tuben, Stücken oder Steinen vorrätig gehalten werden, sowie event. die Kammerjäger der Revision zu unterwerfen sind, was bisher hier nicht geschah.

Ich fasse das Gesagte dahin zusammen:

1. Es ist wünschenswert und im Interesse der Einheitlichkeit im Betriebe bezüglich des Verkehrs mit Giften und nicht giftigen Stoffen ausserhalb der Apotheken notwendig, zu bestimmen: Die Behälter für die nicht zu den Giften zählenden Arzneimittel sind nur mit deutschen Bezeichnungen zu versehen.

2. Es ist wünschenswert und zum Schutze des Apothekerprivilegs geboten, zu bestimmen: Die Bezeichnung Tierheilmittel ist in gleicher Schriftgrösse wie die der Inhaltsbezeichnung des Gefässes und unmittelbar unterhalb der letzteren anzubringen.

3. Eine Ergänzung bezüglich der Farben, mit welchen die

Behältnisse für die nicht zu den Arzneimitteln gehörenden nicht giftigen Chemikalien oder Farben zu bezeichnen sind, ist notwendig; auch diese Behältnisse müssen in schwarzer Schrift auf weissem Grunde bezeichnet sein.

4. Auch Diejenigen, welche mit photographischen Bedarfsartikeln und mit giftigen Farben zu handeln beabsichtigen, haben die in Nr. 1 der „Grundzüge“ des Min.-Erlasses vorgeschriebene Anzeige der Ortspolizeibehörde nebst einem Lageplan und einer genauen Angabe der Betriebsräume einschl. des Geschäftszimmers einzureichen.

5. Eine gesetzliche Bestimmung bezüglich der Beauftragten oder Vertreter der Händler mit Giften und giftigen Arzneiwaren ist dahin zu treffen notwendig, dass auch diese ihre Befähigung für den Gifthandel in derselben Weise darzutun haben, wie die Geschäftsinhaber selbst.

6. Die Beantragung der Einziehung verbotener Arzneimittel usw. ist nach Lage der Bestimmungen des Strafgesetzbuches ohne Erfolg.

7. Behufs Ermöglichung einer Kontrolle über die Befolgung der betr. Vorschriften der Giftpolizeiverordnung vom 24. August 1895 ist es notwendig, dass auch die Grosshandlungen mit Giften und giftigen Arzneien weiterhin, wenn vielleicht auch nicht alljährlich, revidiert werden.

Mit Bezug auf den am Schluss beigefügten Entwurf eines Besichtigungsplanes für die Drogen-, Gift- pp. Handlungen bemerke ich, dass derselbe nur bei der Besichtigung von Drogenhandlungen und grösseren Handlungen mit giftigen oder ungiftigen Arzneimitteln Anwendung finden soll. Für die kleineren Material-, Farb- und Giftwarenhandlungen, sowie wohl auch für die Handlungen mit Drogenschränken wird es genügen, wenn nur die Verstösse gegen die betreffenden gesetzlichen Vorschriften bei der Besichtigung niedergeschrieben werden. Die Unterschrift des Geschäftsinhabers habe ich ausdrücklich nicht vorgesehen, im Gegensatz z. B. zu der in der Beilage zu Heft 23, Jahrg. 1903 der Zeitschrift für Medizinalbeamte abgedruckten Verfügung des Königlichen Regierungspräsidenten in Liegnitz vom 21. Juli 1903, deren beigefügter Besichtigungsplan diese Unterschrift vorsieht. Ich halte sie, wie oben bereits ausgeführt, für unnötig und bedenklich, zumal diese Niederschriften nicht die rechtliche Bedeutung richterlicher Niederschriften haben, sondern ihre Angaben im richterlichen Verfahren durch uns als Sachverständige jedesmal erst eidlich festgestellt werden müssen. Im übrigen war es mir von besonderem Interesse zu bemerken, dass dieser Plan dem meinigen im wesentlichen sehr ähnlich ist: auch er nimmt bei dem Abschnitt Giftverkehr die Gifte der Abt. 2 und 3, weil sie unendlich häufiger vorkommen, voran. Den Phosphor habe ich in dem Plan überhaupt nicht erwähnt, da er ja nur in überaus seltenen Fällen von Drogisten geführt wird. In betreff seiner kann ja in dem Abschnitt über Gifte der Abt. 1 eine entsprechende Einschaltung erfolgen. Jedenfalls kann ich versichern, dass ich

bei den zahlreichen vorjährigen Besichtigungen mit meinem Besichtigungsplan gut ausgekommen bin, dass ich seinen Hauptvorzug in seiner Kürze erblicke, ohne das etwas Wesentliches fehlt, und dass ich ihn deshalb als erprobt und bewährt empfehlen kann.

Endlich möchte ich noch hervorheben, dass sich die Stellung der Fragen Nr. V—VIII an den Schluss der Niederschrift aus praktischen Gründen dringend empfiehlt; denn der betr. Dezernent der Polizeibehörde, event. auch der betr. richterliche Beamte finden als Nichtsachverständige auf diesem Gebiete so am Schluss schon zusammengefasst, welche gesetzlichen Vorschriften verletzt sind, und brauchen nicht erst mühsam aus der Niederschrift zusammensuchen, und event. durch Rückfragen zu ermitteln, welches Gesetz verletzt ist.

Verhandelt 19

Firma: . . . . Name des Inhabers: . . . .

Lage der Handlung: . . . .

Art der Handlung: Drogen, Farben, Chemikalien, Giftwaren.
Räume entsprechen der Anzeige.
Gifte der Abteilung 1, 2 und 3 werden . . . . geführt.
Giftkonzession ist . . . vorhanden. Behörde . . . . . Datum: . . . .

I. Nicht giftige Arzneimittel.

A. Behältnisse:

1) Aufstellung: . . . . . reihig, ... alphabetisch.
2) Bezeichnung: . . . . . lateinisch, ... deutsch, schwarz auf . . . . . . Grunde.
3) Tierarzneimittel sind . . . . . besonders bezeichnet.

II. Gifte.

A. Abteilung 2 und 3.

a) Gefässe:
1. Aufstellung: . . , . . abgesondert.
2. Beschaffenheit: . . . . . dauerhaft, fest.
3. Bezeichnung: rot auf weißem Grunde.

b) Geräte: Löffel sind . . . . . bezeichnet mit Gift. Bezeichnete Wage ist . . . . . vorhanden.

c) Farben in Schubfächern mit . . . . . . vollen Füllungen und . . . . . . mit Staubdeckeln.
Bezeichnete Löffel . . . . . in allen Behältern.

d) Farben in Stücken und Tuben.
Sind bezeichnet mit „Gift", mit „Vorsicht".

B. Abteilung 1.

a) Giftkammer ist . . . . . vorschriftsmäßig eingerichtet.
b) Giftspind ist . . . . . . vorschriftsmäßig eingerichtet.
c) Gefäße:
1. Aufstellung: . . . . nur innerhalb des Giftspindes.
2. Beschaffenheit: . . . . fest und dauerhaft.
3. Bezeichnung ist . . . . . weiß auf schwarzem Grunde.
d) Geräte sind . . . . richtig bezeichnet.
e) Arsenhaltige Ungeziefermittel sind . . . . vorhanden und . . . . vorschriftsmäßig.

C. a) Belehrungen betr. Ungeziefermittel sind . . . . vorhanden.
b) Giftbuch . . . . . zu erinnern.
c) Giftschein . . . . zu erinnern.
d. Polizeiliche Erlaubnisscheine sind . . . . vorhanden.

D. Werden nicht genehmigte Gifte geführt und welche?

III. Beschaffenheit der Waren . . . . . . zu erinnern.

IV. Ordnung und Reinlichkeit . . . . . genügend.

V. Vorjährige Mängel: . . . .

VI. Verstöße gegen die Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901:
VII. Verstöße gegen die Polizeiverordnung vom 4. Mai 1903:
VIII. Verstöße gegen die Polizeiverordnung vom 24. August 1895 und 10 Oktober 1901:

Ueber Desinfektion.

Von Kreisarzt Dr. **Bleich** in Steinau a./O.

Zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten wird bekanntlich in der Neuzeit ausser anderen sanitätspolizeilichen Massnahmen das Hauptgewicht auf die Desinfektion der Wohnungen, der Bett- und Kleidungsstücke der Kranken, neben Dampfdesinfektion auf die Desinfektion mittelst des Flüggeschen Formalinapparates gelegt, da die älteren Methoden des Verdampfens von Chlor, schwefliger Säure usw. als unzuverlässig mit Recht verlassen worden sind. Theoretisch betrachtet müsste diese Art der Desinfektion nach den darüber in den hygienischen Instituten angestellten Versuchen die denkbar besten Resultate liefern, da das Formalin bei vorschriftsmässiger Verwendung die Krankheitserreger wenigstens der bei uns für gewöhnlich herrschenden Infektionskrankheiten abtöten soll und dadurch jede weitere Infektion von dem desinfizierten Heerde aus ausgeschlossen erscheint. Bei der praktischen Durchführung dieser Desinfektionsweise in Stadt und Land gelegentlich einer fast dreiviertel Jahre im hiesigen Kreise herrschenden Scharlach- und Typhusepidemie waren jedoch die Resultate keineswegs so glänzend, wie von vornherein zu erwarten war. Wenn sich auch vielleicht einige Bedenken gegen die zuverlässige Ausführung derselben seitens der Desinfektoren erheben liessen, was bei der Neuheit des Verfahrens nicht wunderbar war, so war es doch auffallend, dass in vielen Familien trotz scheinbar vorschriftsmässiger Desinfektion nach ziemlich geraumer Zeit (fast 3 Monate) Neuerkrankungen von Familienmitgliedern vorkamen, ohne dass eine anderweitige Ansteckung nachgewiesen werden konnte; diese Fälle waren aber besonders geeignet, bei Aerzten wie beim Publikum ein gewisses Misstrauen gegen dieses immerhin kostspielige und mit Belästigungen verknüpfte Desinfektionsverfahren zu erregen. Bei den Kontrollbesuchen in den so desinfizierten Räumen, welche ich während der Epidemiezeit machte, stellte es sich nun heraus, dass die betreffenden Räumez war vorschriftsmässig mit Formalindämpfen erfüllt waren, jedoch der Schmutz derselben in unveränderter Menge dem Eintretenden entgegenstarrte; es musste desshalb angenommen werden, dass zwar die oberflächlich gelegenen Krankheitskeime abgetötet, die unter der Schmutzkruste an Wänden und Möbeln befindlichen jedoch unberührt geblieben sind, bei günstiger Gelegenheit wieder zum Vorschein kommen und so Veranlassung zu Neuinfektionen geben. Diese Wahrnehmung hat in mir die Ueberzeugung gefestigt, dass das jetzt vorgeschriebene Desinfektionsverfahren, bei welchen alles Heil von der Einwirkung der Formalindämpfe erwartet und nur wenig Wert auf vorherige gründliche mechanische Reinigung gelegt wird, nicht genügt; Desin-

fektion ist eben gründliche Reinigung, zu welcher in erster Linie eine gründliche Reinigung mit Bürste und Schmierseife gehört; erst dann können die Formalindämpfe überall abtötend wirken. Die Probe auf letzteres Verfahren ist bei der diesjährigen Ueberschwemmung im hiesigen Bezirk gemacht worden, wo hauptsächlich von Typhuskeimen her Gefahr drohte; die hier angeordneten jedesmaligen vorherigen gründlichen mechanischen Reinigungen mit darauf folgender Desinfektion haben sich derart bewährt, dass nicht nur im hiesigen Kreise, sondern auch in dem ganzen umfangreichen Ueberschwemmungsgebiet des Regierungsbezirks Breslau kein einziger Fall einer ansteckenden Krankheit, welcher auf eine Infektion durch das Hochwasser zurückgeführt werden konnte, vorgekommen ist. Zu fordern ist also, dass bei jeder Wohnungsdesinfektion zunächst mit Bürste, warmem Wasser und Schmierseife eine gründliche mechanische Reinigung des Fussbodens, der Wände und der Gebrauchsgegenstände stattfindet, und dann erst die Formalindesinfektion vorgenommen wird. Dadurch würden, meiner Ansicht nach, bedeutend bessere Resultate erzielt, das mehrmalige in kurzer Zeit hintereinander folgende Desinfizieren derselben Wohnungen vermieden und dadurch viel Geld gespart werden. Nebenbei bemerkt, würde die Durchführung dieser Forderung auch ungemein fördernd auf die Entwicklung des Reinlichkeitssinnes besonders bei der ländlichen Bevölkerung, welche in dieser Hinsicht so viel zu wünschen übrig lässt, wirken.

Verfahren bei der Entnahme von Trinkwasserproben für die bakteriologische Untersuchung.

Von Med.-Rat Dr. **Tenholt**, Knappschaftsoberarzt in Bochum.

Nach vielen Versuchen mit den verschiedensten Apparaten habe ich mir folgenden, bereits sehr bewährten, konstruiert.

Ein Glaszylinder von 15 cm Höhe und $2^1/_2$ cm lichtem Durchmesser ist mit einem eingeschliffenen Glasstöpsel, der von oben nach unten durch zwei feine Glasröhrchen durchbrochen ist, versehen. Von diesen Röhrchen hat das eine gleiche Länge mit der Höhe des Stöpsels; das andere ist etwas länger, es ragt nach unten $2^1/_2$ cm über die untere Fläche des Stöpsels hervor.

Der Zylinder befindet sich in einem vernickelten Blechmantel derartig, dass er nicht nach unten abweichen kann. Der obere Teil des Mantels enthält einen beweglichen Henkel, der einerseits mittels einer 15 cm langen, nicht verlöteten Kette zur Befestigung an eine Leitschnur dient, anderseits aber das Entschlüpfen des Glasstöpsels verhindert. Als Leitschnur benutze ich eine gewöhnliche Hanfschnur, unten mit einem kleinen Karabinerhaken versehen.

Der Apparat (ohne Hanfschnur) wiegt 300 g. Zum Gebrauche wird er in einer der bekannten Eisenblechtaschen bei 140—150° sterilisiert; es verbleibt in der Tasche bis unmittelbar

vor der Einsenkung in den Brunnen, zu welchem Behufe er mittelst des Karabinerhakens an der Kette hervorgeholt wird. Die Füllung geschieht nun unter Wasser von selbst, aber langsam, so dass man es in der Hand hat, in den verschiedensten Höhen des Wasserkegels Proben zu entnehmen. Jede Verunreinigung durch fremde Beimischung während der Entnahme der Proben ist ausgeschlossen.

Man kann sich einen ähnlichen Apparat folgendermassen improvisieren: Ein Erlenmeyersches Glaskölbchen wird mit einem doppelt durchbohrten Kork verschlossen. In das eine Bohrloch fügt man ein feines Glasröhrchen von gleicher Länge mit der Höhe des Korkes, in das andere ein etwa 2 cm nach unten längeres Röhrchen. Um den unteren Teil des Halses des Kölbchens legt man einen genügend schweren Blei- oder Eisenring — gewöhnliches Glied einer Kuhkette etc. —; um den oberen Teil des Halses befestigt man einen Kupfer- oder Eisendraht von etwa 15 cm Länge mit einer Oese am freien Ende. Das Kölbchen mit der Vorrichtung wird auf gewöhnliche Weise sterilisiert und dann, wie oben beschrieben, am Brunnen benutzt. In Ermangelung von feinen Glasröhrchen kann man sich zwei Gänsefederposen — von Haarpinseln z. B. — zurechtschneiden.

Mein Apparat wird von der Firma F. A. Eschmann in Bochum geliefert.

Medizinalbeamte und praktische Aerzte.
Eine Entgegnung auf den gleichnamigen Artikel des Herrn Reg.- und Med.-Rats Dr. Wodtke-Köslin.

Von Kreisarzt Dr. Forstreuter-Heinrichswalde (Ostpr.)

Herr Reg.- und Med.-Rat Dr. Wodtke-Köslin hat in einer in Nr. 4 der Zeitschrift für Medizinalbeamte veröffentlichten Arbeit die Stellung der Medizinalbeamten zu den praktischen Aerzten einer kritischen Besprechung unterzogen, und hat als Resumé folgenden Schlusssatz aufgestellt:

„Den Medizinalbeamten ist die Halbheit in ihrer jetzigen Stellung zu den Aerztekammern eine stete Quelle mißlichen Unbehagens, aus dem sie durch eine Aenderung der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887 befreit zu werden wünschen und hoffen."

Meiner Ansicht nach darf dieser Ausspruch nicht unwidersprochen bleiben, und will ich mir erlauben, meiner gegenseitigen Meinung Ausdruck zu geben, von der ich ebenfalls annehme, dass nicht wenige Medizinalbeamte sie teilen.

Herr Reg.- und Med.-Rat Dr. Wodtke zitiert zunächst die Bestimmungen des § 23 der Dienstanweisung für die Kreisärzte:

„Der Kreisarzt soll es sich angelegen sein lassen mit den nicht beamteten Aerzten seines Bezirks möglichst nahe wissenschaftliche und persönliche Beziehungen zu unterhalten. — Das ärztliche Vereinswesen soll der Kreisarzt nach Möglichkeit fördern und soweit dies mit seiner amtlichen Stellung vereinbar ist, sich persönlich an demselben beteiligen."

Er gibt zu, dass das Verhältnis der Medizinalbeamten zu den anderen Aerzten ihrer Bezirke nicht besser bestimmt werden

kann und hält eine freundliche Stellungnahme der Medizinalbeamten zu den anderen Aerzten ihres Bezirkes nicht nur für selbstverständlich, sondern auch für eine im Interesse des Amts liegende unbedingte Notwendigkeit, meint aber, dass die Betätigung der beamteten Aerzte in den Vereinen und Aerztekammern sich schwieriger und unerfreulicher gestaltet habe.

Verfasser kommt dann auf die durch den § 5 der Allerhöchsten Verordnung, betreffend die Einführung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 hervorgerufenen Feindseligkeiten eines Teiles der praktischen Aerzte gegenüber den beamteten Aerzten zu sprechen und meint, dass der durch das Gesetz, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 bedingte Ausschluss der beamteten Aerzte vom aktiven und passiven Wahlrecht zum Ehrengericht, sowie die Nichtbeteiligung der Medizinalbeamten bei den jetzigen Bestrebungen der Aerzte zur Organisation einer Selbsthilfe, den Riss zwischen Medizinalbeamten und praktischen Aerzten noch vertieft hat. Er hält infolgedessen eine Ausschliessung der beamteten Aerzte von der Organisation des ärztlichen Standes, gleich den Militär- und Marineärzten, für angezeigt.

Um nun zunächst auf die seinerzeit aufgestellte Forderung eines Teils der praktischen Aerzte, die Medizinalbeamten aus den Aerztekammern auszuschliessen, zurückzukommen, so kann billiger Weise den Aerzten nicht verdacht werden, dass sie nicht der Disziplinargewalt von Personen unterstellt werden wollten, die dieser gleichen Disziplinargewalt nicht unterlagen. Trotzdem aber sind in beinahe sämtlichen Aerztekammern Medizinalbeamte gewählt worden. Ein Teil der Aerzte sah damals ausserdem in den Medizinalbeamten die durch ihre Stellung bevorzugten Konkurrenten und wollten inbezug auf die ärztliche Praxis die Unterstellung der beamteten Aerzte unter die Disziplinargewalt der Aerztekammer erreichen. Es ist ihnen dieses nicht gelungen. Ich persönlich hätte eine Unterstellung der Medizinalbeamten unter die Disziplinargewalt der Kammer, was die rein praktische Tätigkeit anbetrifft, nicht bedauert. Meiner Meinung nach muss der beamtete Arzt als praktischer Arzt so tadellos dastehen, dass er jede Kritik vertragen kann, auch muss er den praktischen Aerzten vorbildlich sein. Ein grosser Teil der Klagen über unlauteren Wettbewerb durch die beamteten Aerzte wäre wohl verstummt, wenn die beamteten Aerzte seinerzeit, soweit sie Privatpraxis trieben, der Disziplinargewalt der Aerztekammer unterworfen gewesen wären, ähnlich wie es in einzelnen deutschen Staaten, wenn ich nicht irre auch in Hamburg, der Fall ist, auch wäre damals die Differenz zwischen beamteten Aerzten und praktischen Aerzten nicht geschaffen worden.

Seitdem aber durch das Gesetz vom 25. November 1899 den beamteten Aerzten konsequenter Weise das aktive und passive Wahlrecht zu den Ehrengerichten entzogen ist, ist auch der Gegensatz zwischen den beamteten Aerzten und den praktischen

Aerzten gemildert worden. Auch hat das Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen, vom 16. September 1899 die Tätigkeit der beamteten Aerzte so verändert, dass sie als Konkurrenten der praktischen Aerzte nicht mehr in Frage kommen. Ich habe gefunden, dass diese beiden Gesetze die Stellung des Medizinalbeamten den praktischen Aerzten gegenüber durchaus verbessert und nicht verschlechtert haben. Seitdem die Aerzte in dem Medizinalbeamten nicht mehr den gefährlichen Konkurrenten in der Praxis zu sehen glauben, sind sie wiederum überzeugt, in ihm den Vertreter ihren Interessen, den eventuellen Berater bei Streitigkeiten mit Behörden und Kassen zu erblicken.

Freilich muss der betreffende Medizinalbeamte sich nicht von den praktischen Aerzten zurückziehen und sich auch nicht von den ärztlichen Vereinen abwenden. Gerade der Medizinalbeamte ist meiner Auffassung nach, da er persönlich mit den Differenzen zwischen den Aerzten und Kassen nichts zu tun hat, berufen, ausgleichend zu wirken und überschäumende Tatkraft einzudämmen. Er muss natürlich den Bestrebungen der Aerzte, ihrer Arbeit eine Selbsthilfe zu organisieren, nicht fernstehen, liegt es doch in seinem eigenen Interesse, den Stand aus dem er hervorgegangen, dem er auch als Medizinalbeamter angehört, und zu dem er nach Abgang resp. nach seiner Pensionierung wieder zurückkehrt, zu heben und angesehen und leistungsfähig zu machen. Ausserdem kann er wohl nirgend besser mit den Aerzten seines Bezirks in Verbindung treten, sie mit seinen Bestrebungen bekannt machen und sie für dieselben gewinnen, als bei den ärztlichen Zusammenkünften, in den ärztlichen Vereinen. Gerade Sache der Medizinalbeamten ist es, nicht das Trennende, sondern das Gemeinsame hervorzuheben, und zu betonen, dass sie mit den praktischen Aerzten ein einheitliches Ganze bilden.

Dasselbe gilt aber von den Aerztekammern. Wir haben gesehen, dass die Aerzte Wert darauf legen, auch Medizinalbeamte in ihre Kammern zu wählen. Ich kann nicht einsehen, dass der Medizinalbeamte sich verletzt oder nicht vollwertig fühlen soll, wenn er zu einem Ehrengericht nicht wählt, dem er selbst nicht untersteht. Im übrigen hat sich aber die Stellung der Medizinalbeamten in den Aerztekammern nicht im mindesten geändert. Nach meinen Erfahrungen sehen die praktischen Aerzte noch immer in den Medizinalbeamten willkommene Mitglieder der Aerztekammer, und ebenso wie in den Aerztevereinen, sind auch in den Aerztekammern die Medizinalbeamten infolge ihrer grösseren Erfahrung auf hygienischem Gebiet und ihrer besseren Vertrautheit mit den Reichs- und Landesgesetzen, sowie mit den Provinzialverordnungen gern gesehene Mitarbeiter.

Durchaus sachgemäss und zutreffend ist die Begründung zu § 49, Absatz 3 des Entwurfs eines Gesetzes zur Abänderung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammer, vom 25. November 1899 (vergleiche Zeitschrift für Medizinalbeamte Nr. 4, S. 128). Es heisst da:

„Er (sc. der Medizinalbeamte) darf sich insbesondere auch bei der Aufbringung der Kammerbeiträge nicht abseits von den praktischen Aerzten stellen und muß es vermeiden durch Inanspruchnahme seiner Sonderstellung in den Kreisen der letzteren Anlaß zur Mißstimmung zu geben.“

Der Vergleich, den der Referent zu dem Entwurf, Herr Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Rapmund, zwischen dem Verhältnis der Medizinalbeamten und der praktischen Aerzte mit dem der Richter und Rechtsanwälte gezogen hat (vergl. Seite 132), hinkt, denn der Richter geht nicht aus den Anwälten hervor, auch bilden die Richter die Mehrzahl, die Anwälte, eine besondere Klasse, die Minderzahl, während wir sämtlich aus dem Stande der Aerzte hervorgegangen sind und auch jetzt noch zum Stande der Aerzte gehören.

Zustimmen kann ich seiner Ausführung, wenn er auf derselben Seite sagt:

„Mancher Medizinalbeamte wird es aber bisher schon eher als beschämend, statt als rücksichtsvoll empfunden haben, wenn der von den Aerzten zu entrichtende Jahresbeitrag von 10 Mark für die Beamten auf 9 Mark herabgesetzt wurde,“

doch kann ich mich den weiteren Ausführungen nicht anschliessen. Eben weil ich es auch als beschämend ansah, habe ich in der Aerztekammer für Ostpreussen seinerzeit den Antrag gestellt, dass der Nachlass von 1 Mark nur auf Antrag des betreffenden beamteten Arztes stattfinden sollte, und ist dieses damals auch beschlossen worden. Ob Spezialkollegen hiervon Gebrauch gemacht haben, entzieht sich meiner Kenntnis. Beschämend halte ich aber die Annahme des Nachlasses der 1 Mark hauptsächlich aus dem Grunde, weil aus den Beiträgen zu den Aerztekammern auch die Angehörigen unserer Spezialkollegen, der früheren Medizinalbeamten unterstützt werden.

Hoffen wir, dass in kurzer Zeit unsere Angehörigen es nicht mehr nötig haben werden, die Wohltätigkeit der Aerztekammern und der praktischen Aerzte anzunehmen, hoffen wir aber auch, dass alsdann das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit der Medizinalbeamten und der praktischen Aerzte so gefestigt ist, dass sie sich nicht von den Bestrebungen der letzteren fernhalten, und dass sie bemüht sind, als Glieder eines Ganzen in Aerztevereinen und Aerztekammern mitzuwirken.

Erwiderung.

Vorstehende Ausführungen sind eine willkommene Ergänzung meiner Bemerkungen im vierten Heft insofern, als sie die warmherzigen Erwägungen eines Medizinalbeamten wiedergeben, der seit länger als einem Jahrzehnt als Mitglied der Aerztekammer tätig von den Wellen der jetzigen tiefgehenden wirtschaftlichen Bewegung im ärztlichen Stande anscheinend noch nicht berührt worden ist. Solche Erwägungen waren vor wenigen Jahren das Gemeingut fast aller jener Medizinalbeamten, welche als Kammer-

mitglieder oder Leiter von Vereinen die Interessen des ärztlichen Standes zu fördern suchten. Auf die Dauer wird Herr Kollege F. sich dem eingetretenen vollständigen Wandel der Dinge kaum verschliessen können und auch nicht übersehen wollen, dass bei den Lohnkämpfen mit den Arbeitgebern, seien sie Krankenkassenvorstände, oder Kommunalverbände, oder staatliche Betriebe, welche die gewerkschaftliche Organisation der Aerzte im Leipziger Verband, gestützt auf ausreichende Geldmittel, zu führen bereit ist, die Medizinalbeamten, wenn sie ihrer Stellung als Staatsbeamte gebührend Rechnung tragen wollen, sich neutral verhalten müssen. Die überwiegende Mehrheit der Aerzte hat das bereits mit voller Klarheit erkannt und geht in ihrer jetzigen tatkräftigen Politik folgerichtig dazu über, die bisher von Medizinalbeamten versehenen Vertrauensstellungen mit sicheren Männern zu besetzen. Es ist ja möglich, dass diesem oder jenem gern gesehenen Medizinalbeamten aus Gutmütigkeit noch ein Ausstand gewährt wird, aber ich kenne auch eine ganze Reihe von Medizinalbeamten, welche in richtiger Erkenntnis der Sachlage die Liebenswürdigkeit der Kollegen nicht bis auf den Grund ausschöpfen wollen. Jedenfalls werden die Medizinalbeamten die ihnen von F. zugedachte Vermittlerrolle bei den wirtschaftlichen Kämpfen der Aerzte wohl nur dann mit Aussicht auf Erfolg übernehmen können, wenn sie strengste Neutralität bewahren und nicht nur die Aerzte, sondern auch deren Gegner Vertrauen zu ihr Unparteilichkeit gewinnen. Dass die Aerztekammern der Mitwirkung der Medizinalbeamten leicht entraten können, seitdem zur grossen Genugtuung der Aerzte die wirtschaftlichen Fragen allen anderen den Rang abgelaufen haben, wird mir jeder Leser der Uebersichten über die Tätigkeit der Aerztekammern bestätigen. Ich bezweifle ferner, dass die Aerzte willig sein sollten, sich die Medizinalbeamten als Vorbilder vorrücken zu lassen und rate ganz entschieden dort wenigstens davon ab, wo die Medizinalbeamten nach der sehr überraschenden Darstellung F.'s so bedauerlich häufig Anlass zu Klagen über unlauteren Wettbewerb gegeben haben.

Den Angriff F.'s gegen Rapmunds Referat halte ich nicht für gerechtfertigt. Aus dem Stande der Gerichtsassessoren, welche die gleiche Ausbildung, den gleichen Vorbereitungsdienst und die gleiche Staatsprüfung hinter sich haben und die gleiche Tätigkeit ausüben, gehen ohne weitere Prüfung die Rechtsanwälte, die Richter, die Staatsanwälte und zahlreiche Verwaltungsbeamte im Staats- und Kommunaldienst hervor. Die Richter und Staatsanwälte haben stets vor ihrer Ernennung eine längere Tätigkeit als Gerichtsassoren hinter sich, aber auch bei den Verwaltungsbeamten und Rechtsanwälten ist dies der Fall; desgleichen wird mitunter ein Rechtsanwalt oder Staatsanwalt zum Richter ernannt, und ein Richter oder Verwaltungsbeamter geht zu der Tätigkeit eines Anwalts über. Trotzdem wird niemand den ganzen Stand der Juristen als ein einheitliches Ganzes, das einer gemeinsamen Standesorganisation unterstehen könnte, ansehen wollen. Mir scheint demnach eine Parallele zwischen den Rich-

tern und Anwälten einerseits, Medizinalbeamten und Aerzten anderseits sehr wohl zulässig zu sein.[1])

Es ist mir nicht gelungen, an der Hand der Ausführungen des Herrn Kollegen F. aus den ungleichen Rechten und Pflichten, der ungleichen Bewegungsfreiheit, den ungleichen Interessen und der ungleichen Tätigkeit der Medizinalbeamten und der Aerzte ein einheitliches Ganzes zu konstruieren. Die äusserliche Trennung wird kommen, weil sie nach der innerlichen eine zwingende logische Notwendigkeit ist, welche beiden Teilen frommt.

Dr. Wodtke.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung. Von Dr. Paul Theodor Müller, Assistenten am Institut. Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz. Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankh.; Bd. XXXIII, Abt. I, 1903, H. 9.

Müller weist an der Hand einiger Beispiele nach, daß der von Hesse und Niedner angegebene Nährstoff Heyden-Agar zwar die gewöhnlichen unschädlichen Wasserbakterien in größerer Zahl zum Auskeimen bringt als die anderen gebräuchlichsten Nährmedien, daß aber gerade Bakterien, welche auf eine Verunreinigung des Wassers hindeuten könnten, insbesondere Coli und pathogene Keime, Typhus, Cholera usw. schlechter oder höchstens nicht besser in ihm gedeihen, als in den anderen Nährböden, daß er somit eventuell geeignet ist, direkt zu Irrtümern zu führen. Er resümiert seinen Standpunkt kurz dahin, daß

1. der Heyden-Agar zwar für wissenschaftliche Studien über die Wasserbakterien eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Technik darstellt, daß jedoch
2. seine Verwendnng für die praktisch-hygienische Aufgabe der Trinkwasserbeurteilung im allgemeinen nicht zu empfehlen sein dürfte.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung. Von Med.-Rat Dr. W. Hesse und Ober-Med.-Rat Dr. Niedner in Dresden. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr.; 1903, Bd. 42, S. 179.

Verfasser stehen nach wie vor auf dem Standpunkte, daß für bakteriologische Wasseruntersuchungen der von ihnen empfohlene Nährboden so lange der beste ist, als nicht ein besserer gefunden wird, in dem noch mehr Keime und Keimarten auswachsen. Der geeignetste Nährboden für bakteriologische Wasseruntersuchungen nach den beiden Verfassern hat folgende Zusammensetzung: Agar-Agar 1,25 %, Albumöse (Nährstoff Heyden) 0,75 %, destilliertes Wasser 0,98 %. Dieser Nährboden bedarf keiner Korrektur durch Säure oder Alkali.

Dr. Engels-Stralsund.

Eine praktische Methode zur Bestimmung der Trinkwasserverhältnisse in Badeorten. Von Dr. E. Vollner in Bad Kreuznach. (Vortrag, gehalten in der Balneolog. Gesellschaft zu Berlin im März 1903.) Deutsche Medizinal-Zeitung; 30. Juli 1903, Nr. 61.

Verfasser schildert die einfache und praktische Methode der Wasser-

[1]) Ich kann mich diesen Ausführungen nur anschließen; dabei möchte ich noch hervorheben, daß vor Durchführung der neuen Justizorganisation (im Jahre 1879) in allen deutschen Staaten, in denen, wie in Preußen, die Advokatur nicht freigegeben war, die Rechtsanwälte vorzugsweise aus dem Richterstande hervorgingen, insbesondere war dies bei den gleichzeitig zu Notaren ernannten Rechtsanwälten der Fall. Rpd.

analyse von John C. Thresh, M. D. D. S. London, die sich auch für Medizinalbeamte sehr empfiehlt. Der wesentlichste Vorteil ist der, dass man alles Nötige in einem grösseren Zigarren-Etui bei sich führen und das Resultat der einzelnen Untersuchungen gleich an Ort und Stelle feststellen und buchen kann.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ein transportabler Apparat zur physikalischen und bakteriologischen Wasseruntersuchung. Von Prof. Dr. M. Kirchner, Geh. Ober-Med.-Rat. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1903, Nr. 20.

Es ist für die Medizinalbeamten interessant zu lesen, daß die Feststellung von Genickstarre (übertragbare), Influenza in Zukunft einem vom Herrn Medizinalminister an Ort und Stelle zu entsendenden Spezialsachverständigen in der Regel wird überlassen bleiben müssen, die Feststellung von Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr, Gonnorhoe, Unterleibstyphus, Milzbrand und Rotz dagegen meist Sache des beamteten Arztes sein wird. Doch soll es bei diesen Krankheiten nicht Sache des beamteten Arztes sein, die Diagnose auf bakteriologischem Wege zu stellen.

Bei Wasseruntersuchungen ist häufig eine Untersuchung auf Bakterien nicht zu umgehen; diese ist um so wichtiger, als sie für die laufende Kontrolle von Brunnen und Wasserwerken jeder anderen Art der Untersuchung überlegen ist. Sämtliche beamtete Aerzte hiermit zu betrauen, ist nicht angängig. Man scheint daher die Absicht zu haben, für jeden Bezirk ein oder zwei besonders ausgebildete Amtsärzte zu diesem Zwecke anstellen zu wollen.

Zur Vornahme solcher Untersuchungen hat nun Kirchner einen Apparat zusammengestellt, der bei F. und M. Lautenschläger in Berlin für 164 M. käuflich ist. Der Beschreibung des Apparates gibt Kirchner noch einige Winke für die bakteriologische Untersuchung auf Reisen mit, die er aus eigener Erfahrung als zweckmäßig befunden hat.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber die Technik, die Konservation und den Transport der zur bakteriologischen Analyse bestimmten Wasserproben mittels frigoriferer Mischungen. Von Dr. Bertarelli, Privatdozent. Aus dem hygienischen Institut der kgl. Universität Turin. Zentralbl. f. Bakter., Parasitenkunde und Infektionskrankh.; Bd. XXXIII, Abt. I, 1903, H. 9.

Um zu verhindern, daß in Wasserproben während des Transportes die Keime sich vermehren, empfiehlt Bertarelli Lösungen von Ammonium-Schwefel-Zyan. In einem gut verzinnten Gefäße wird im Momente des Einstellens der entnommenen Proben eine Lösung dieses Salzes in Wasser hergestellt. Bei einer Außentemperatur von 25° wird dadurch die Temperatur in dem Gefäß auf etwa 0,8° C. herabgedrückt und steigt nun in den nächsten 12 Stunden nicht über 10—12°. Zu beachten ist dabei allerdings die Giftigkeit des Salzes, sowie seine Eigenschaft, Metalle mit Ausnahme des Zinns anzugreifen. Bertarelli hat für den Transport der Wasserprobe in einer solchen Kältemischung einen besonderen Apparat konstruiert; derselbe ist sehr kompliziert und dürfte mancher Vereinfachung fähig sein. Das Verfahren empfiehlt sich überall da, wo Eis oder Schnee schwer zu beschaffen ist.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Beitrag zur Brunnenfrage in ländlichen Gemeinden. Von Dr. Schultz-Schultzenstein, Kreisassistenzarzt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 1904, I. Heft.

Unter Hinweis auf § 74 der Dienstanweisung für die Kreisärzte (Beschaffung ausreichenden und hygienisch einwandfreien Trink- und Gebrauchswassers) kommt Verfasser auf die bisher angewandten Mittel zu sprechen, durch welche man den Mißständen entgegentreten kann. Zu diesen Maßnahmen rechnet er die sog. Brunnenordnungen und warnt dabei, in diesen mehr als allgemein anerkannte und allgemein anwendbare Bestimmungen zu treffen. Geht man zu sehr ins spezielle, so läuft man leicht Gefahr, mit der praktischen Ausführbarkeit in Konflikt zu geraten. Außerdem sind noch reichliche Schwierigkeiten vorhanden, da nach Entscheidungen des Kammergerichts die wesentlichen Paragraphen solcher Brunnenordnungen rechtsungültig sind, mit der Be-

gründung, daß die Polizei nur berechtigt sei, gegen Benutzung von Brunnen mit gesundheitsschädlichem Wasser einzuschreiten. Aus allen diesen Gründen scheint es geraten, soviel wie möglich die wissenschaftlichen Erfahrungen den berufenen Technikern zugänglich zu machen, d. h. die Brunnenbauer zu belehren. Unter Vorsitz des H. Prof. v. Esmarch hat Verfasser im Juli 1903 in Göttingen eine Brunnenbauerkonferenz zustande gebracht, in welcher nach theoretischen Vorträgen durch Diskussion den Brunnenbauern Gelegenheit geboten wurde, ihre praktischen Erfahrungen mitzuteilen. Das große Interesse, welches solchen Konferenzen entgegengebracht wird, erhellt schon aus der Tatsache, daß eine Wiederholung der Konferenz gewünscht wird. Auf letzterer kann der Medizinalbeamte seinerseits gut lernen, welche praktischen Anforderungen er bei den speziellen Verhältnissen seines Kreises stellen kann. Das Göttinger Beispiel verdient entschieden Nachahmung.

Dr. Israel-Fischhausen.

Die Verwendung des Ozons zur Verbesserung des Oberflächenwassers und zu sonstigen hygienischen Zwecken. Von Dr. Wilh. Pflanz. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1903, H. 4.

1. Die Verwendung des Ozons zur Verbesserung des Oberflächenwassers liefert nach einer schnellen Vorfiltration in a) chemischer und b) physikalischer Hinsicht ein einwandfreies Wasser.

c) In den bakteriologischen Erfolgen übertrifft das Ozonverfahren alle im Großbetrieb bisher angewandten Methoden und ist — eine nicht zu hohe Oxydierbarkeit des Wassers vorausgesetzt — nach den bisherigen Erfahrungen im stande, die Gefahren, welche beim Genusse des stets infektionsverdächtigen Oberflächenwassers nie ausgeschlossen sind, zu beseitigen, da pathogene Keime unschädlich gemacht werden. Da das Ozon aber nicht unter allen Umständen sämtliche Keime abzutöten vermag, so leistet das auf ihm beruhende Verfahren zur Zeit noch nicht dasjenige, was vom hygienischen Standpunkte als Ideal zu bezeichnen ist; es steht aber zu erhoffen, daß weitere Verbesserungen in der Technik der Anwendung des Ozons dazu führen werden, mit dieser Methode ein vollkommen steriles, also hygienisch einwandfreies Wasser zu liefern.

2. Die Herstellungskosten für 1 cbm ozonisierten Oberflächenwassers werden sich nicht wesentlich höher stellen, als diejenigen für 1 cbm desselben Wassers, wenn es filtriert wird. Eine genaue Kalkulation ist zur Zeit noch nicht möglich, da die Kosten von den örtlichen Verhältnissen und dem Reinheitsgrad des Rohwassers abhängig sind. Die Anlage von Ozonwerken verlangt bedeutend weniger Grunderwerb als die der Sandfilter, und die Erweiterung bestehender Ozonwerke bei schnell aufblühenden Gemeinden wird weit weniger Kosten machen, als die Vergrößerung bestehender Sandfilterwerke, da kein weiteres Erwerben von Grund und Boden erforderlich ist. Daher ist das Ozonverfahren besonders für schnell zunehmende, größere Gemeinden, die auf Bezug von Oberflächenwasser angewiesen sind, aus ökonomischen Gründen zu empfehlen.

3. Die Methode der Ozonisierung des Oberflächenwassers bedeutet einen entschiedenen Fortschritt in der Frage der zentralen Wasserversorgung, sowohl aus den unter 1 und 2 erörterten Gründen, als auch weiterhin wegen der großen Betriebssicherheit und der einfachen, schnellen und ziemlich sicheren Kontrolle der bakteriziden Wirkung.

4. Ein durch Abwässer aus Industriebezirken chemisch verunreinigtes Oberflächenwasser (Chloride und ähnliche mineralische Bestandteile) ist nicht durch Ozon trinkbar zu machen.

5. Das Ozonverfahren ist zur Verbesserung des Oberflächenwassers zu empfehlen:

a) allgemein bei Neuanlagen zentraler Wasserversorgungen, außerdem noch

b) zu Zeiten, da Epidemien herrschen, die auf den Genuß infizierten Trinkwassers zurückzuführen sind, zur Sterilisation des Sandfilters;

c) zur Verbesserung des bei der natürlichen Filtration erhaltenen Oberflächenwassers, sowie

d) zur Verbesserung des Wassers der Talsperren.

6. Bei Grund- und Quellwasser kann die Ozonierung in Frage kommen:

a) zur Sterilisation solchen Wassers, das von der Erdoberfläche her oder aus anderen Ursachen pathogene Keime enthält; enthält solch ein Wasser gleichzeitig Eisen, das sich durch Lüftung entfernen läßt, so ist zweckmäßigerweise die Enteisenung vor der Ozonsterilisation vorzunehmen, um übermäßigem Ozonverbrauch vorzubeugen;

b) zur Enteisenung; hier kommt das Ozonverfahren aber nicht in Frage, wenn einfache Lüftung die ausfällbaren Eisenverbindungen beseitigt, wo aber das Wasser durch einfache Lüftung (infolge huminsaurer Eisenverbindungen) nicht enteisent und entfärbt werden kann, ist die Ozonierung zu empfehlen. Doch ist sofort eine nachfolgende Filtration anzuschließen. Außerdem ist von Fall zu Fall festzustellen, wieviel Ozon zu dieser Enteisenung aufgewandt werden muß.

7. Auch zur Reinigung von Abwässern ist das Ozon zu verwenden und zwar:

a) zur Entfärbung solcher Abwässer, die durch Farbflüssigkeit verunreinigt sind;

b) zur Abtötung pathogener Keime in Abwässern, die durch das biologische Verfahren vorgeklärt sind.

Ob die Kosten in beiden unter a und b benannten Fällen sich in solchen Grenzen halten werden, daß eine praktische Anwendung möglich ist, müssen weitere im großen anzustellende Versuche lehren.

8. Das Ozon eignet sich nach den bisherigen Erfahrungen nicht zur Desinfektion von Wohnräumen, Kleidern, Wäsche und anderen Gegenständen.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Weitere Versuche mit dem Ozon als Wassersterilisationsmittel im Wiesbadener Ozonwasserwerk. Von Prof. Proskauer und Stabsarzt Dr. Schüder. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskranhh.; 1903, Bd. 42, S. 283.

Verfasser wollten in Fortsetzung ihrer Versuche in Martinikenfelde eine für die praktischen Zwecke der Wasserversorgung errichtete Ozonanlage auf ihr Verhalten zu bestimmten, in das Wasser eingesäeten Bakterienarten studieren. Zum Nachweis der nach dem Ozonisieren etwa noch am Leben gebliebenen Keime wurden bei jedem Versuche Proben von mindestens 20 Liter Wasser aus einem Turme geschöpft, und diese Menge in einen künstlichen Nährboden umgewandelt, eine Konservierungsmethode, welche von Schüder zuerst angegeben, vom Referenten aber modifiziert und verbessert worden ist. Das Anreicherungsverfahren kam in der modifizierten Form zur Anwendung. Die Versuche mit dem Wiesbadener Ozonwasserwerk in Schierstein a. Rhein, welches für die Wassersterilisierung im großen bestimmt ist, befinden sich mit den in der Martinikenfelder Versuchsanlage erhaltenen Resultaten in voller Uebereinstimmung. In beiden Fällen hat sich nämlich gezeigt, daß selbst bei einem absichtlich so gesteigerten Keimgehalt, wie er in der Praxis wohl in seltenen Fällen — in Schierstein z. B. durch Ueberschwemmung des Brunnengebietes durch den Rhein — vorkommen könnte, die Abtötung der für die Trinkwasserversorgung ausschlaggebenden Keime sicher eintritt. Das Ozon stellt in richtiger Anwendung ein sicheres Wassersterilisierungsmittel im großen vor. Um die Sterilisation des Wassers auf alle Fälle sicher zu stellen, wird man verlangen müssen, daß man immer noch mehr Ozon zur Einwirkung kommen läßt, als für den Einzelfall als geringste Menge zur Erreichnng der Sterilisation gefunden worden ist, eine Vorsichtsmaßregel, die schon in Schierstein angewandt wird.

Dr. Engels-Stralsund.

Weitere Beiträge zur Gewinnung von freiem Trinkwasser durch Zusatz von Chlor und Brom. Von Dr. Franz Ballner, k. u. k. Regimentsarzt an der Infanterie-Kadettenschule in Innsbruck. Aus dem hygienischen Institut der k. k. Universität Innsbruck; Vorstand: Prof. Lode. Archiv für Hygiene; 48. Bd., Heft 2.

Ballner hat nach Schüders Vorgang das Lodesche Chlorkalk- und das Schumburgsche Bromverfahren der Wasserdesinfektion einer erneuten Prüfung unterzogen und kommt wie Schüder und Engels zu dem Schluß, daß die Verfahren sich zur schnellen Herstellung trinkfertigen Wassers nicht

eignen. Dagegen liefert der Chlorkalk in der von Lode angegebenen Konzentration bei 2—3 stündiger Einwirkung ein einwandfreies Trinkwasser. Das Lodesche Verfahren kann also überall da Anwendung finden, wo die Verhältnisse eine längere Sterilisationsdauer gestatten; für die marschierende oder im Felde befindliche Truppe eignet sich das Verfahren dagegen nicht.

Diese Resultate sind um so beachtenswerter, als die Versuche Ballners unter den Augen Lodes in dessen Innsbrucker Institut angestellt wurden.

Dr. Lentz-Berlin.

Mitteilungen aus der Königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin. Verlag von Hirschwald. Berlin 1903. 2. Heft. Das zweite Heft ist in verhältnismäßig kurzer Zeit auf das erste gefolgt und gibt Zeugnis von der Rührigkeit und rastlosen Tätigkeit dieses zeitgemäßen Instituts.

Ueber die nitrifizierenden Mikroorganismen der Filterkörper biologischer Abwässer-Reinigungsanlagen. Von Dr. Schultz-Schultzenstein.

Bei dem biologischen Verfahren handelt es sich in erster Linie um die Tätigkeit von nitrifizierenden Bakterien. Reinzüchtung derselben aus biologischen Filtern ist aber bis jetzt noch nicht angestellt worden. Verfasser hat nun 6 Proben von Erde, Sand und Koks aus den Filtern in dem Winogradskyschen Nährboden untersucht und hier in dem mit Koks beschickten Kölbchen schon nach 2 Tagen, in dem mit Gartenerde geimpften erst nach 5 Tagen Nitrinbildung beobachtet. Auch in der vergleichsweise untersuchten Rieselfelderde war nach 5 Tagen reichliche Nitrinbildung aufgetreten. In den Nitritbildnerlösungen waren die von Winogradsky bezeichneten Organismen reichlich vorhanden und wurden auf Kieselsäure-Gallerte gezüchtet. Diese Mikroorganismen werden hauptsächlich mit den Küchenabwässern den Körpern zugeführt. Außerdem wurden aber auch noch die von Winogradsky beschriebenen Nitratbildner beobachtet, namentlich in den Filtern der Kläranlagen auf Karolinenhöhe. Wird ammoniaksalzhaltiges, sterilisiertes Abwasser mit Nitrit oder mit Nitrit- und Nitratbildnern geimpft, so wird das Ammoniak nur langsam oxydiert, das freie Ammoniak scheint von dem Nitritbildner überhaupt nicht oxydiert zu werden.

Durch geringe Mengen von organischen Säuren (Essigsäure, Oxalsäure u. a.) bis zu 0,1 %, ferner durch kleine Mengen von Schwefelsäure, Phenol, Sublimat und Chlorkalk wird das Wachstum der nitrifizierenden Bakterien nur wenig geschädigt, 0,5 % Lösungen dagegen hindern ihr Wachstum, sowie die Nitrifikation vollständig.

Die Oxydation in den Filtern geschieht nach Verfasser allein durch die nitrifizierenden resp. die nitratbildenden Bakterien. Nach seiner Ansicht hängt auch das sogen. Einarbeiten der Filter mit der Ansiedelung genügender Mengen von nitrifizierenden Bakterien an der Oberfläche des Koks resp. des Sandes zusammen.

Beiträge zur biologischen Wasserbeurteilung. Trinkwasseruntersuchung. Von Dr. Kolkwitz.

Verfasser fand in einem durch ein Kohlenfilter geleiteten Trinkwasser 14 Gattungen höher organisierter Lebewesen, wie Algen, Rädertierchen, Krebschenlarven und dergl., welche durch das Filter durchgegangen waren. Mehrere dieser Organismen hatten einen 100 mal größeren Durchmesser, als z. B. die Typhusbazillen. Das Ungenügende der betreffenden Filteranlage ist dadurch ohne Weiteres klar. An einigen praktischen Beispielen zeigt Verfasser, wie wichtig es ist, den Bodengrund der Flüsse nicht bloß biologisch, sondern auch chemisch zu untersuchen. Unter Umständen wird schon dadurch allein ein sicherer Aufschluß bezüglich der Schädigung namentlich durch industrielle Zuflüsse gegeben.

Ueber Bau und Leben des Abwasserpilzes Leptomitus lacteus. Von Dr. Kolkwitz.

Der Verfasser hatte in dem ersten Heft der Mitteilungen in Gemeinschaft mit Marsson die Grundsätze veröffentlicht, welche für die Beurteilung der Gewässer nach ihrer Fauna und Flora in Betracht kommen, wobei nament-

lich die Abwasserpilze eine große Rolle spielen, insofern als sie ein sicheres Anzeichen für Verschmutzung sind, und durch ihr massenhaftes Auftreten oft erhebliche Unannehmlichkeiten bilden können. Unter diesen Pilzen steht der Leptomitus vorne an, der in den Vorflutern der Abwässer von Zuckerfabriken u. a. so stark auftritt, daß er das Bett des Gewässers wie mit „Schaffellen“ oft auf weite Strecken hin auskleidet. Indem sich dann größere oder kleinere Flocken loslösen, setzen sie sich an den Netzen der Fischer, an Rechenstäben, an Mühlrädern usw. fest und bilden so den Schrecken der Besitzer. Auch für die Fischzucht sind sie durch ihr Anlegen an die Eier und durch ihr Ueberziehen der Fische mit schleimigen Fadenmassen schädlich.

Dieser Pilz wurde nun vom Verfasser rein gezüchtet und einer näheren Untersuchung in morphologischer und biologischer Richtung unterworfen.

Aus den praktischen und theoretischen Ergebnissen, die Verfasser am Schlusse seiner interessanten Arbeit zieht, möchten wir nur die hauptsächlichsten hier näher anführen.

Der Leptomitus lacteus lebt im wesentlichen von stickstoffhaltigen fäulnisfähigen Substanzen; diese entzieht er dem Wasser, in dem er lebt. Zu gleicher Zeit bildet er geringe Mengen von Ammoniak, das in statu nascendi durch Säuren neutralisiert wird; dadurch trägt er zur Mineralisierung der fäulnisfähigen Stoffe im Wasser bei. Durch Abreißen von Klumpen des Pilzes, welche nach ihrem Absterben der Fäulnis anheimfallen, führt er zu Geruchsbelästigungen. Das sicherste Mittel, sich seiner zu erwehren, besteht in möglichst radikaler Entfernung der stickstoffhaltigen, fäulnisfähigen Stoffe. Abwässer mit organischen Stoffen, welche deutlich sauer oder alkalisch reagieren (Buttersäure, Milchsäure, ferner Aetzkalk, Soda, Ammoniak usw.) töten den Pilz ab, schwächere Reaktionen schaden ihm nicht. Daher ist sein Wachstum in den Abwässern erst da möglich, wo eine erhebliche Abschwächung der Reaktion eingetreten ist. In stagnierenden Gewässern gedeiht er nicht infolge der die Abwässer energisch zersetzenden Fäulnis- und Gährungsbakterien. Dazu kommt noch, daß diese stehenden Gewässer sich rascher und ausgiebiger erwärmen, wie fließende, und der Leptomitus bei 30 Grad schon abstirbt. In größeren Flüssen hält sich der Pilz meist nicht, weil er dort von Schnecken und Fischen aufgezehrt wird; auch setzt er sich in Vorflutern nicht an, wenn ihm keine Gelegenheit gegeben ist, an Baumästen, Wurzeln, Wasserpflanzen und dergleichen anzuhaften. Hat die Reinigung eines Abwassers soweit Fortschritte gemacht, daß der Pilz aus der Vorflut für das Auge verschwunden zu sein scheint, so kann er sich doch in mikroskopisch kleinen Resten mit großer Zähigkeit im Schlamm ein Jahr lang und wohl darüber lebend halten, wodurch ihm die Möglichkeit gegeben ist, bei jeder günstigen Gelegenheit — die immer nur durch Zufließen geeigneter Nahrung sich bietet — sofort wieder massenhaft aufzutreten.

„So lange Leptomitus in einer Vorflut genügende Nahrung findet, sind die Bedingungen für ausgiebiges Längenwachstum günstig. Sobald aber in ihrem weiteren Lauf durch den Prozeß der Selbstreinigung die Ernährungsbedingungen für den Pilz ungünstig werden, hört sein Längenwachstum auf und es beginnt dafür die Schwärmsporenbildung, welche nach einem allgemein gültigen Gesetz durch Nahrungsmangel ausgelöst wird. Die Schwärmsporenbildung an den festsitzenden Fäden des Leptomitus bezeichnet also diejenige Stelle im Vorfluter, von welcher an die relative Reinheit seines Wasser dem Pilze die Möglichkeit üppiger Entwickelung nimmt. Alle an dieser Stelle entstehenden Keime können unterhalb derselben sich nicht weiter entwickeln, wofern sich nicht neue Verschmutzungsherde finden.“

Außer diesen praktischen haben sich folgende theoretische Resultate ergeben:

Nach viele Monate lang fortgesetzter Kultur in geeigneten künstlichen Nährlösungen zeigt der Pilz keinerlei Degeneration oder Abschwächung irgend welcher Eigenschaften.

Bei Uebertragung des Pilzes in reines Wasser tritt nach 2—3 Tagen eine Schwärmsporenbildung ein; der Pilz bildet keine Eier. Seine Dauerstadien werden durch eiweiß- und fettarme Myzelstücke ersetzt. Diese Stadien zeigen große Widerstandsfähigkeit gegen Schwefelwasserstoff, große Mengen von Kohlensäure, Ammoniak und Sauerstoffmangel. Durch zahlreiche sorg-

fältig ausgeführte Zeichnungen werden die verschiedenen Formen und Entwickelungsstadien des Pilzes veranschaulicht.

Beitrag zur mechanischen Reinigung der Kanalwässer. Bemerkungen zur Kanalisation von Düsseldorf. Von Dr. Gensen und Dr. Loock.

In Düsseldorf werden zwar schon seit Jahren die ungereinigten Abwässer dem Rhein zugeführt, ohne daß Klagen über dessen Verunreinigung bis jetzt laut geworden sind. Auch kann durch die chemische Untersuchung festgestellt werden, daß weder oberhalb, noch unterhalb der Einmündungsstelle der Kanalmündung eine nachteilige Aenderung des Rheinwassers dadurch stattfindet. Für eine Reinigung der Abwässer ist jedoch eine Anordnung von maschinell zu reinigenden Rechen nach dem System Riensch in Aussicht genommen, und ein Urteil darüber von der Prüfungsanstalt erbeten. Diese kommt nach Prüfung der nach diesem System erbauten Apparate in Marburg und in Torgau zu dem Resultat: „daß es sich bei den Rienschschen Apparaten in erster Linie um eine Methode handle, auf mechanischem Wege nur die suspendierten körperlichen Bestandteile bis zu einer gewissen Größe aus dem Abwasser zu entfernen; mit dem Herausschaffen der Schwimmstoffe sei aber unmittelbar auch eine günstige Beeinflussung der gelösten Bestandteile des Abwassers verbunden, denn, wenn die suspendierten Bestandteile im Wasser verblieben, so gingen sie durch Zersetzungsvorgänge z. T. in gelöste Form über, und es seien dann nach Einleitung in die Vorflut sanitäre Mißstände viel eher zu erwarten, als wenn die körperlichen Dinge vor der Einleitung in die Vorflut aus dem Abwasser entfernt seien. Diese Wirkung leuchte besonders ein, wenn man sich vergegenwärtige, daß unter diesen Stoffen, wie die Untersuchung in den beiden untersuchten Kläranlagen bestätigt habe, kompakte exkrementelle Stoffe eine wichtige Rolle spielen, denen sowohl wegen ihrer Fäulnisfähigkeit, als auch wegen der event. anhaftenden Krankheitserreger von gesundheitspolizeilichem Standpunkte besondere Bedeutung zukomme. Diese Wirkung der Rechen werde natürlich um so besser sein, je frischer die Kanalwässer in die Anlagen gelangen; sie werde um so mehr verringert, je mehr ein vorheriges Absetzen der exkrementellen Stoffe resp. eine Zertrümmerung und Auflösung stattfinden könne." Aus diesem Grunde wird die Einführung der Rienschschen Rechen für Düsseldorf entschieden eine Verbesserung gegenüber den jetzigen Zuständen angesehen.

Projekt der Wasserversorgung der Stadt Magdeburg aus dem Fiener Bruch. Gutachten von Geh. Medizinal-Rat Professor Dr. Guenther und O. Smreker.

Der Prüfungsanstalt fiel die Entscheidung darüber zu, ob zu einer einwandsfreien Wasserversorgung von Magdeburg Talsperrenwasser aus dem Harz oder (eisenhaltiges) Grundwasser aus dem Fiener Bruch vorzuziehen sei. Nach dem ausführlichen Gutachten ist der Versorgung der Stadt mit Grundwasser insofern die Eigenschaften des Wassers in Betracht kommen, der Vorzug zu geben. Nach den bisherigen Untersuchungen spricht nichts gegen ein hygienisch einwandfreies Trinkwasser aus dem Fiener Bruch, auch lassen die hydriologischen Verhältnisse den Schluß zu, daß größere Mengen Grundwasser dort zu erschließen sind.

Versuche über die Reinigung der Abwässer von Tempelhof b. Berlin. Von Dr. Thumm und Dr. Pritzkow.

Die Kanalisation der ca. 7000 Seelen zählenden Gemeinde Tempelhof ist nach dem Trennsystem eingerichtet. Die durchschnittlich 320 kbm betragende tägliche Abwassermenge gelangt zunächst nach dem Faulraum und von da in ein Vor- und ein Nachfilter, die mehr als ein Sedimentierbecken bilden. Aus dem Nachfilter gelangen sie durch mit Klappen versehene Auslauföffnungen auf 4, nicht gesiebte Koksasche enthaltende offene Oxydationskörper, und die aus diesen fließenden Abwässer werden noch auf einem vorzugsweise der Gemüsezucht dienenden Rieselfeld einer Nachbehandlung unterzogen. Das gereinigte Wasser wurde einem auf dem Gelände befindlichen Teich zugeführt, wo das Wasser teils verdunsten, teils versickern sollte. Die Voraussetzung einer genügend raschen Versickerung hat sich aber als irrig erwiesen; die Gemeinde erwirkte daher den Anschluß Tempelhofs an die Berliner Kanalisation. Die vorhandene Anlage soll nur als Notstation weiter bestehen.

Von den Verfassern wurde nun die vorhandene Koksasche als Filtermaterial für ihre 5 verschieden dichte Oxydationskörper benutzt und zur Füllung das aus dem Faulraum der Tempelhofer Anlage abfließenden Abwasser, das sich als ein Schmutzwasser von ganz beträchtlicher Konzentration darstellte und im allgemeinen reichliche Mengen von Schwefelwasserstoff, Ammoniak und einen hohen Gehalt von CO_2 aufwies.

Aus den zahlreichen Versuchen geht zusammenfassend hervor, daß durch richtigen Aufbau der biologischen Körper und durch zweckmäßigen Betrieb auch bei konzentrierten Wässern, selbst wenn sie in Faulräumen vorbehandelt werden, entgegen der früheren Annahme Reinigungseffekte zu erzielen sind, welche dem Reinigungsgrad durch sachgemäße Berieselung als gleichwertig an die Seite gestellt werden können. Der negative Erfolg beruht teils auf einer unrichtigen Konstruktion, teils auf einer unsachgemäßen Betriebsführung; bei der Tempelhofer Anlage beruhte der frühere ungenügende Kläreffekt der Oxydationskörper auf der zu grobkörnigen Beschaffenheit der zur Füllung der dortigen Becken verwendeten Koksasche.

Weitere Versuche über die Reinigung des Charlottenburger Abwassers auf der Pumpstation Westend durch das biologische Verfahren. Von Dr. Zahn.

Das Charlottenburger Abwasser enthält neben rein häuslichen Abwässern die verschiedensten Fabrikabwässer. Es wurden deshalb die Filterkörper aus einheitlichem Material und einheitlicher Größe gewählt. Dazu wurden Schlackenkoks, Kies und Ziegel verwendet und eine Sandfiltration angeschlossen. Im Gegensatz zu den vorhergehend beschriebenen Tempelhofer Versuchen handelt es sich hier um die Reinigung eines nicht vorgefaulten Wassers.

Im allgemeinen wurde mit allen Oxydationskörpern der gleiche Effekt erzielt, es fand nur nach dem Durchlaufen der mit Kies beschickten Körper ein Nachfaulen statt; durch Schlacken und Kokskörper wurden die aus den industriellen Abwässern stammenden Färbungen beseitigt, Ammoniakstickstoff und organischer Stickstoff war am meisten in dem Ziegelkörper, durch ihn wurden auch am besten die oxydierbaren organischen Substanzen zurückgehalten. Dann folgte die Steinkohlenschlacke und Koks; am relativ geringsten wirksam erwiesen sich die mit Sand beschickten Körper. Durch die Sandbehandlung wurden jedoch den vorher die Oxydationskörper durchlaufenden Abwässern nicht bloß die suspendierten Stoffe vollständig entzogen, sondern es wurden dadurch auch die gelösten Substanzen bedeutend zurückgehalten, so daß der scheinbare Mindereffekt der primären Körper durch die Wirkung des Sandkörpers gewissermaßen wieder ausgeglichen wurde.

Dr. Beck-Berlin.

Weiteres Gutachten, betreffend die Beseitigung der Kanalwässer. er Residenzstadt Schwerin, Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; XX. Bd., 1. u. 2. H. Berichterstatter: Geh. Reg.-Rat Dr. Ohlmüller Hierzu Tafel V.

Auf Antrag der Großherzoglichen Regierung wurde das Gesundheitsamt beauftragt, sich gutachtlich darüber zu äußern:

1. ob durch die Einführung der städtischen Abwässer in den großen Schweriner See eine derartige Verschlechterung des Seewassers eingetreten ist, daß Vorkehrungen getroffen werden müssen, um den guten Gesundheitszustand zu erhalten und etwaige Gefahren für die Anwohner zu beseitigen;
2. ob durch die Einführung der Abwässer seitens der sehr vergrößerten Villenkolonie Ostorf, des Schlosses, des Marstalls, der Idiotenanstalt und der Irrenheilanstalt Sachsenberg in die um Schwerin liegenden kleineren Gewässer, selbst wenn die Stadt eine Kläranlage herrichtet, die Reinigung der Wasserbecken erschwert, oder gar vereitelt wird;
3. ob die kleineren Gewässer durch die ungeklärte Einführung der Abwässer nicht für die Stadt Gefahren für die Gesundheit herbeiführen können.

Auf Grund von Ermittelungen wurden diese Fragen folgendermaßen beantwortet:

1. Die Einführung der städtischen Abwässer in den großen See bedingt zur Zeit keine Gefahren für den Gesundheitszustand der Anwohner und der Stadt. Etwaige Belästigungen werden durch Ausbaggern des Schlammes und Entfernung von schwimmenden Schlammfladen zu beheben sein. Da

sich hygienische Nachteile seit Beginn der Einleitung des Kanalwassers, seit dem Jahre 1893, nicht gezeigt haben, so sind solche auch nicht zu erwarten, vorausgesetzt, daß Menge und Beschaffenheit der Abwässer sich gleich bleiben.

2. Bezüglich der Einführung der Abwässer seitens der Villenkolonie Ostorf, des Schlosses, sowie des Marstalls usw. in die um Schwerin liegenden kleineren Gewässer ist die Errichtung einer Kläranlage zur Reinigung der am Hintenhof abfließenden städtischen Kanalwässer belanglos; denn die Verunreinigung des Wassers des großen Sees durch Abgänge aus dem Schloß ist räumlich getrennt von der am Hintenhofe.
3. Die Einführung der ungeklärten Abwässer in die kleineren Gewässer in dem Maße und der Beschaffenheit wie es gegenwärtig geschieht, bringt für die Stadt keine gesundheitlichen Gefahren.

Gutachten des Reichsgesundheitsrates über die Einleitung des Mainzer Kanalwassers einschliesslich der Fäkalien in den Rhein. Ibidem. Mit einem Anhang (Einleitung der Abwässer in den Rhein und seine Nebenflüsse auf der Strecke vom Bodensee bis zur Nahemündung). Berichterstatter: Geh. Reg.-Rat Dr. Ohlmüller. (Hierzu Tafel VI u. VII.)

Die Stadt Mainz leitet ihr Kanalwasser in den Rhein, die Fäkalien werden durch Abfuhr beseitigt. Nunmehr wird geplant, die Abfuhr aufzugeben und die Fäkalien nach allgemeiner Einführung von Wasserklosetts in das Kanalnetz zu leiten. Das gesamte Kanalwasser soll nach Reinigung in einer zentralen Anlage dem Rhein übergeben werden. Dieses Projekt wird unter folgenden Bedingungen für zulässig erachtet. Das gesamte Abwasser ist von Schwimm- und Sinkstoffen bis zur Größe von 3 bis 2 mm Durchmesser durch eine mechanische Kläranlage zu befreien. Die Einleitung in den Rhein soll so geschehen, daß möglichst rasch eine Vermischung mit dem Flußwasser erfolgt. Die Notauslässe sind mit Vorrichtungen zur Zurückhaltung der gröberen Schwimmstoffe zu versehen. Dicht unterhalb der Einleitungsstelle des geklärten Abwassers und unterhalb der Mündungen der Notauslässe ist die Errichtung von Wasch- und Badeanstalten und Schiffsliegeplätzen in der Regel zu verbieten. Bei Typhus ist neben der Anzeigepflicht ein häuslicher Desinfektionszwang polizeilich anzuordnen. Es sind Vorkehrungen zu treffen, daß in Zeiten von Epidemien, deren Erreger durch das Wasser verschleppt werden, eine allgemeine Desinfektion der Abwässer erfolgen kann. Es ist dafür zu sorgen, daß der Schiffsbevölkerung an den Anlagestellen und Liegeplätzen einwandfreies Trinkwasser leicht zugänglich ist.

Gutachten des Reichgsesundheitsrates über die Einleitung der Mannheimer Kanalwässer in den Rhein. Ibidem. (Hierzu Tafel VIII.) Mit einem Anhang (Ueberblick über die Bodengrundlagen der Umgegend von Mannheim mit Bezug auf die Möglichkeit der Anlage von Rieselfeldern für die Sanierung der sädtischen Schmutzwässer. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Orth). Berichterstatter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner. Mitberichterstatter: Geh. Ober. Med.-Rat Dr. Schmidtmann.

Mannheim leitet seit dem Jahre 1893 seine Abwässer in den Neckar. Schon sehr bald machten sich aber so große Uebelstände bemerkbar, daß die städtischen Behörden die Abführung der Kanalwässer in den Rhein ins Auge faßten, zugleich wollte man die Fäkalien mit einleiten. Gegen dieses Schwemmsystemprojekt erhob aber Worms, das 15 km stromabwärts liegt, Einspruch. Im Einverständnis mit der badischen Regierung stellte die hessische bei dem Staatssekretär des Innern das Ersuchen, eine Nachprüfung der von der Stadt Mannheim beabsichtigten Ableitung der Fäkalien und Schmutzwässer in den Rhein durch den Reichsgesundheitsrat eintreten zu lassen. Das betreffende Gutachten spricht sich im wesentlichen wie folgt aus: Da der Benutzung des für Mannheim in Betracht kommenden rieselfähigen Landes zur Reinigung der Gesamtmenge oder eines Teiles der Abwässer vor allem Interessen der Trinkwasserversorgung mit Grundwasser entgegenstehen, so erhält die Stadt Mannheim für die Zukunft die Erlaubnis, die Abwässer der Schwemmkanalisation unter nachstehenden Bedingungen in den Rhein zu leiten: Die Schwimmstoffe bis 3 mm Durchmesser sollen entfernt, und die Sinkstoffe durch einen Aufent-

halt von 40 Minuten in Klärbecken, bei höchstens 2 cm Geschwindigkeit pro Sekunde, zur Ausscheidung gebracht werden. Der Reinheitszustand des Flusses ist durch regelmäßige Untersuchungen zu kontrollieren. Bei ansteckenden Krankheiten ist die Desinfektion der Ausscheidungsstoffe anzuordnen. Es ist Gewicht darauf zu legen, daß die Einleitung der Abwässer so stattfindet, daß eine möglichst schnelle Vermischung der Kanalisationswässer mit dem Flußwasser stattfinden kann. Für die Schiffsbevölkerung sind nur solche Badeplätze zuzulassen, welche nicht im Abwasserstrome liegen, und außerdem ist der ersteren durch ausreichende Zapfstellen gutes Wasser zur Benutzung zu überlassen.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Hermann Kümmel in Berlin: **Zahnarzt und Arbeiterschutz.** Eine sozialwissenschaftliche Studie. Mit 1 Abbildung im Text und 8 Tafeln. Jena 1903. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°; 131 S. Preis: 4 Mark.

Eine fleißige, sehr verständig geschriebene Zusammenstellung der Zahnerkrankungen, welche bei den verschiedenen Gewerben und Berufen vorkommen können und für den Gesundheitsbeamten von Wichtigkeit sind. Nach einer kurzen allgemein gehaltenen Einleitung über die Arbeiterschutzgesetzgebung mit besonderer Berücksichtigung der Zahnkrankheiten werden zunächst die vorzugsweise mechanischen Schädigungen der Zähne bei den Musikern durch die Metallmundstücke der Blasinstrumente und der Glasbläser durch die eisernen „Pfeifen“ besprochen. Nach einer kurzen Erwähnung des für den Militärarzt wichtigen Vorkommens schlechter Gebisse und des häufigen Fehlers der Zähne bei den zur Aushebung gelangenden Mannschaften, des Vorkommens der Zahn- und Mundkrankheiten der Schulkinder kommt Verfasser zu der gewerblich bedingten Zahnfäule der Arbeiter in den Schwefelsäure- und Nitrinfabriken, die eine eigenartige Berufskrankheit darstellt. Genügende Ventilation der Arbeitsräume und ordentliche Zahn- und Mundpflege werden zur Beseitigung der vorhandenen Uebelstände empfohlen. Einen weiten Raum nimmt dann die historisch-kritische Besprechung des auffallend häufigen Defektwerdens der Zähne bei den Arbeitern in Zuckerfabriken und Konditoreien — Zuckerkaries — ein. Allgemeine hygienische Maßnahmen, Belehrung und sorgfältige Mundpflege werden auch hier empfohlen, dagegen besondere hygienische Maßregeln nicht für notwendig erachtet. Die Hygiene der Zahnkrankheiten bei den Kupfer-, Blei- und Quecksilber-Arbeitern deckt sich mit den allgemeinen gesetzgeberischen Maßnahmen gegen diese Vergiftungen. Die Erfolge derselben sind, wenn sie strikte durchgeführt werden, so erfreuliche, daß einzelne derselben, z. B. die der Quecksilberarbeiter, bald zu den Seltenheiten gehören werden. Die ausführliche, 60 Seiten umfassende Darstellung der Phosphorkiefernekrose dürfte nach Inkrafttreten des Verbots, weißen Phosphor zu verwerten, bald nur noch historisches Interesse haben. Bis dahin ist genaueste Untersuchung der neu eintretenden Arbeiter, sorgfältige Ueberwachung der Zähne und Behandlung derselben bei allen Arbeitern, und zwar tunlichst durch sachverständige Zahnärzte geboten. Den Schluß der Arbeit bildet die Besprechung der Frage, welchen Anspruch der gesamte Arbeiterstand nach Lage der Gesetzgebung auf Behandlung, Erhaltung und Ersatz der Zähne hat. Der sachverständige erfahrene Autor ist der Meinung, daß im allgemeinen eine Behandlung Zahnkranker, die über die Beseitigung erkrankter Zähne oder einfache Füllungen hinausgehen, nicht verlangt werden kann.

Dr. Pelizaeus-Oeynhausen.

Tagesnachrichten.

Der **hessische Landtag** hat in seiner Sitzung vom 8. d. Mts. nach umfangreicher Debatte den Ausschußantrag angenommen, wonach die Regierung ersucht werden soll, die das Verbot des **Selbstdispensierrechts der homöopathischen Aerzte** aussprechende bezw. dies Recht einschränkende Verordnung zurückzuziehen. Hoffentlich trägt die Regierung den Wünschen der sämtlichen Aerzte des Großherzogtums Rechnung, indem sie die Verordnung trotzdem aufrechthält.

Behufs **Gründung eines Bayerischen Medizinalbeamtenvereins** richtet der Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim folgende Aufforderung an die bayerischen beamteten Aerzte:

„Die fortwährende Ausdehnung der Medizinalgesetzgebung, dann das wachsende Interesse an der öffentlichen Gesundheitspflege auch seitens des großen Publikums, stellen immer höhere Anforderungen an die Tätigkeit des amtlichen Arztes. Es besteht kein Zweifel, daß eine persönliche Annäherung und Aussprache der beamteten Aerzte nicht nur eine größere Einheitlichkeit in der Ausführung, sondern auch indirekt eine ersprießliche Förderung der vielseitigen Amtstätigkeit der Medizinalbeamten zur Folge haben müßte. Aber nicht bloß die Amtstätigkeit allein erfordert eine Annäherung und festen Zusammenschluß der beamteten Aerzte, eine zielbewußte Vereinstätigkeit wird auch von der größten Bedeutung sein für die speziellen Standesangelegenheiten der Amtsärzte, die gerade für die Jetztzeit und auch für die Zukunft eine ganz besondere Berücksichtigung verdienen. Aus diesen Gründen bestehen in fast allen Bundesstaaten schon derartige Medizinalbeamtenvereine, die alle dem Deutschen Medizinalbeamtenverein inkorporiert sind. Nur in Bayern besteht noch kein solcher Landesverein; es sind jedoch viele amtliche Aerzte Bayerns Mitglieder des Deutschen Medizinalbeamtenvereins; dieser Verein kann jedoch seinen Zweck nicht voll erfüllen, weil er in erster Linie nur die Reichsgesetzgebung berücksichtigt, der Landesgesetzgebung aber und den speziellen Interessen der Medizinalbeamten eines Landes nicht die notwendige u. erforderliche Beachtung zuwenden kann. Nach diesen Gesichtspunkten ist es zur unabweisbaren Notwendigkeit geworden, daß auch die amtlichen Aerzte Bayerns sich in einen Landesverein zusammenschließen, um durch persönlichen Verkehr und Meinungsaustausch in einem offiziellen Organ eine Verständigung über wichtige Fragen auf dem gesamten Gebiete der amtsärztlichen Tätigkeit und eine entsprechende Berücksichtigung ihrer gemeinsamen berechtigten Interessen herbeizuführen.

Nachdem zu erwarten steht, daß anläßlich des internationalen Kongresses für Schulhygiene eine größere Anzahl der amtlichen Aerzte Bayerns demnächst in Nürnberg sich einfinden wird, werden dieselben gebeten, sich behufs einer vorbereitenden Behandlung dieser Angelegenheit mit dem Unterzeichneten in Verbindung zu setzen."

Hoffentlich findet diese Aufforderung in den Kreisen der bayerischen Medizinalbeamten allseitige Zustimmung und führt zur Bildung eines Medizinalbeamtenvereins in dem zweitgrößten deutschen Bundesstaate, der in dieser Hinsicht unter den übrigen größeren Bundesstaaten noch eine Ausnahme macht.

Am 20. März d. J. findet ebenso wie im Vorjahre in Stuttgart (im Schwurgerichtssaale des Königlichen Justizgebäudes) eine **Versammlung von Juristen und Aerzten** zur Erörterung von Fragen aus dem Gebiete der Psychiatrie statt. Als Verhandlungsgegenstände sind bestimmt: Geistesschwäche als Entmündigungsgrund; Berufsgeheimnis und Zeugnisverweigerungsrecht der Aerzte und Rechtsanwälte, sowie Berufsgeheimnis der Psychiater.

Die **diesjährige Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** wird vom 14.—16. September in Danzig stattfinden. An Stelle des verstorbenen Geh. San.-Rats Dr. Spieß ist vorläufig auf ein Jahr Dr. med. Pröbsting in Köln zum Sekretär des Vereins gewählt.

Für den vom 4.—9. April in Nürnberg stattfindenden **I. Internationalen Kongress für Schulhygiene** haben die bayer. Minister Freiherr v. Feilitzsch, Minister des Innern, und v. Wehner, Minister des Kultus, das Ehrenpräsidium übernommen. Das Ehrenpräsidium des Hauptausschusses liegt in der Hand des Regierungspräsidenten von Mittelfranken Frh. v. Welser. Ehrenpräsident des Ortsausschusses in Nürnberg ist der Bürgermeister Geh. Hofrat Dr. v. Schuh. Zu der mit dem Kongreß verbundenen Fachausstellung haben sich bisher ungefähr 150 Teilnehmer angemeldet.

Der nächste (siebente) **Röntgenkursus in Aschaffenburg** (im elektrotechnischen Laboratorium) beginnt am 24. März. Der Kursus ist honorarfrei und mit praktischen Uebungen verbunden. Die Teilnehmerzahl ist etwa 30. Nähere Auskunft erteilt Landgerichts- und Bezirksarzt Med.-Rat Dr. Roth-Aschaffenburg, oder die Geschäftsleitung des elektrotechnischen Laboratoriums.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

XXI. Hauptversammlung

am

18. und 19. April 1904

zu

Berlin

im

Festsaal des Savoy-Hôtels, Friedrichsstr. 103, NW.

(In unmittelbarer Nähe des Zentralbahnhofs Friedrichstraße;
Eingang zum Festsaal auch von der Prinz Louis-Ferdinand-Straße.)

Tagesordnung:

Sonntag, den 17. April:

8 **Uhr abends: Begrüssung** (mit Damen) im reservierten Saale der Restauration von Aschinger, Friedrichstrasse 97 — Ecke der Georgenstrasse, unmittelbar am Zentralbahnhof — (III. Geschoss; Aufzug vorhanden).

Montag, den 18. April:

9 **Uhr vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Savoy-Hôtels.**

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Abänderung der Satzungen** [1])

---

[1]) Einer auf früheren Versammlungen mehrfach gegebenen Anregung entsprechend, schlägt der Vorstand vor, für den Verein durch Eintragung in das Vereinsregister die Rechtsfähigkeit zu erwerben, wozu es jedoch einer Aenderung der jetzigen Satzungen bedarf. Es wird deshalb vom Vorstande beantragt, die Satzungen des „Deutschen Medizinalbeamten-Vereins", die sämtlichen Mitgliedern s. Z. zugesandt sind, anzunehmen mit folgenden Aenderungen (dieselben sind gesperrt gedruckt):

§. 1. Der Verein führt den Namen: Preußischer Medizinalbeamten-Verein, und hat seinen Sitz in Berlin.

§ 2. Zum Beitritt in den Verein sind berechtigt:

a) alle im preußischen Staatsdienste und im Staatsdienste des Deutschen Reiches usw.

§ 2, Abs. 4 fällt fort.

§ 5. Der Vorstand besteht aus fünf Mitgliedern. Scheidet ein Vorstandsmitglied usw.

§ 6. Hier ist im Abs. 1 und 2 Ziffer „5" durch „3" zu ersetzen, so daß der Vorstand auf Antrag von drei Mitgliedern einberufen und bei Anwesenheit von 3 Mitgliedern beschlußfähig ist.

§ 9. Abs. 2. Die hier vorgesehene Mindestziffer von 50 Mitgliedern für einen Antrag auf Einberufung einer außerordentlichen Versammlung wird auf „40" ermäßigt.

4. **Querulanten und Pseudoquerulanten.** Referent: Prof. Dr. Aschaffenburg in Halle a./S.
5. **Die Hygiene auf dem platten Lande.** Referent: H. Kreisarzt Dr. Gutknecht in Belgard.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigung der **ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg** (Frauenhoferstrasse 10/12)[1])

6 Uhr abends: Festessen mit Damen im Savoy-Hôtel.

Dienstag den 19. April:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung im Festsaal des Savoy-Hôtels.

1. **Die Konservierung anatomischer Präparate und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin.** Referent: H. Prof. Dr. Ziemke, Gerichtsarzt in Halle a./S.
2. a) **Beitrag zur Lehre vom Verblutungstode.**
   b) **Demonstration eines Verfahrens der Untersuchung von Menschen- und Tierblut.** Referent Dr. Marx, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin.
3. **Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.**
4. **Die Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen.** Referenten: H. Kreisarzt Dr. Friedel in Wernigerode und H. Kreisarzt Dr. Meyen in Muskau.

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Beteiligung der Vereinsmitglieder hofft, bittet er, etwaige Wünsche oder Diskussionsgegenstände bis zum 1. April d. J. dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mitteilen zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Dr. **Rapmund**, Vorsitzender, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Dr. **Fielitz**, Schriftführer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Halle a./S.

Dr. **Elten**, Kreisarzt und Med.-Rat in Berlin.

Prof. Dr. **Strassmann**, Gerichtsarzt u. Medizinal-Assessor in Berlin.

Dr. **Wodtke**, Reg.- u. Med.-Rat in Köslin.

[1]) Das Nähere wird im Sitzungstage mitgeteilt werden.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Der Vorstand hat in seiner am 6. d. M. in Berlin abgehaltenen Vorstandssitzung beschlossen, dass die **III. Hauptversammlung** am **12. u. 13. September** in **Danzig** stattfinden soll, unmittelbar vor der ebenfalls daselbst stattfindenden Hauptversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Die Tagesordnung wird in einer der nächsten Nummern der Zeitschrift veröffentlicht werden.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 7.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. April.

Einige Ergebnisse der bakteriologischen Forschung und verwandter Gebiete während der letzten zwei Jahre, deren Kenntnis im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege in mancher Beziehung wichtig erscheint.

Von Physikus Dr. Pfeiffer in Hamburg.

Wie die Ueberschrift im Vergleich zu dem früheren Bericht besagt, sollen nicht nur diejenigen neueren Forschungen eine Besprechung erfahren, welche eine direkte Nutzanwendung für die Gesundheitspflege gestatten, sondern es sollen auch einige Veröffentlichungen gestreift werden, welche nicht in direktem Zusammenhang mit der Hygiene stehen. Wollte man allein die Errungenschaften besprechen, welche der Gesundheitspflege zugute kommen, so würde das in wenigen Zeilen möglich sein. Für diejenigen Leser dieser Zeitschrift, welche fern von grösseren Städten wohnen, denen die Literaturangaben nicht so leicht zugänglich sind, und welche sich die wissenschaftlichen Berichte nicht halten können, dürfte eine Erweiterung des ursprünglich gesteckten Planes gerechtfertigt sein.

Manche Besprechungen werden einzelnen Lesern überflüssig erscheinen, anderen wiederum Anregungen geben für Beobachtungen im eigenen Wirkungskreise, oder auch für Kritikübungen.

Die reine Bakteriologie ist inbezug auf die Erkennung und Identifizierung anerkannter Krankheitserreger ziemlich ausgebaut, je klarer ihr Wesen erscheint, um so unklarer ist es vielfach geworden. Die strenge und häufigere Nachprüfung erinnert uns an das geflügelte Wort von den Ausnahmen der Regel. Mit der

Verschiedenheit der Individuen und deren Lebensäusserungen wechseln die Wirkungen der Krankheitserreger, ohne dass notgedrungen das Infektionsagens von dem anerkannten Krankheitskeime sehr verschieden zu sein braucht. Anpassungen und hierdurch bedingte Modifikationen scheinen eine grössere Rolle zu spielen als wie mancher strenge Bakteriologe glaubt.

Das grosse Gebiet der **Haemolysine** und **Bakteriolysine**, welche als Ausspruch einer Giftwirkung auf die Blutkörper und Körpersäfte anzusehen sind, hat ein weites Arbeitsfeld eröffnet. Der Haemolyse, welche sich in den bekannten Uhlenhutschen Arbeiten für den Gerichtsarzt bereits als ein wichtiges Hilfsmittel erwiesen hat, steht die Bakterienagglutination gegenüber, als ein schätzbares Beweismittel zur Erkennung der Krankheitserreger.

Es ist heute nicht leicht das Wahre von der Zukunftsmusik genau zu trennen, auch das Unwahrscheinliche hat seinen Wert; denn es reizt zu Kontrollversuchen, zur Vertiefung in die verschiedenen Fragen und klärt die Situation.

Durch die grundlegenden Arbeiten Schaudinns[1]) und anderer über den Entwickelungsgang einiger **Protozoën** ist endlich diesen Lebewesen im Lager der Aerzte die Daseinsberechtigung zuerkannt worden, wofür andere vor ihm umsonst geworben hatten.[2]) Es ist nicht ausgeschlossen, dass weitere Forschungen in diesem Gebiet den beamteten Arzt noch beschäftigen werden. Dem Entwickelungszyklus der Malaria ist bereits seine Verwandtschaft nachgewiesen (Näheres weiter unten); für Gelbfieber und die Schlafkrankheit scheint man auf dem besten Wege zu sein.

Trotz der ungeheuren Arbeit, welche geleistet worden ist, stehen wir doch noch bei einer Reihe von Krankheiten vor ungelösten Fragen.

Die Erreger von Scharlach, Masern, Pocken, Krebs und Syphilis harren noch der Bestimmung; über die Befunde bei Keuchhusten sind ebenfalls die Akten noch nicht geschlossen, wenn auch der von Vincenzi[3]) beschriebene Coccobacillus nach des Autors Angaben sich mit dem von Lochmann und Krause[4]) beschriebenen zu decken scheint.

Die Arbeiten über **Krebs** aus den letzten Jahren sind sehr zahlreich. Schüller, Leyden, Feinberg, Sansfelice, Behla und andere, haben Gebilde beschrieben, welche zum Teil durch Nachuntersuchungen sich als neue oder als von neuem gebrachte Irrtümer herausstellten. Eine gute sachliche Kritik über dieses schwierige Gebiet übte Lubarsch[5]) in einer kleinen Abhandlung. — Ob die pathologische Anatomie bei dem Suchen nach den Ursachen des Krebses die von ihr beanspruchte Führerschaft

[1]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; 1903, 18. u. 19. Bd.

[2]) Doflein: Die Protozoën als Krankheitserreger und Parasiten. Jena. Fischer. 8 Mark.

[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXX. Bd., Nr. 7.

[4]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXXVI. Bd., H. 2.

[5]) Pathologische Anatomie und Krebsforschung. Wiesbaden 1902. Verlag von Bergmann. Preis: 1,80 Mark.

behält, ob Schaudinn[1]) Recht behalten wird, welcher nach Analogie von Wachstumserschöpfung bei Coccidien und im Vergleich mit Hertwigs Beobachtungen an Aktinosphaerien, eine geistvolle Theorie aufbaut, oder ob eine glückliche Hand ein der Zellenwucherung entgegenarbeitendes Serum finden wird, muss die Zukunft lehren.

Künstliche Erzeugung krebsartiger Wucherungen, haben der Kritik nicht Stand gehalten; auch die Arbeit Jansens,[2]) welche von der Fortimpfung von Krebs bei Mäusen bis zu 19 Generationen berichtet, hat die Erklärung für einen Erreger nicht gebracht. Allerdings sind einzelne seiner Beobachtungen nicht uninteressant, da bei 40—50 % der Tiere die Fortimpfung gelang, aber ohne Metastasenbildung. Die Uebertragungen hafteten nicht auf anderen Tieren. Wurden Gewebestückchen zerquetscht und dann verimpft, so fiel der Versuch negativ aus, desgleichen bei Erwärmung des Materiales 5 Minuten lang auf 47°, oder bei Abkühlung, oder bei intensiver Lichtbestrahlung. Wurde das Impfmaterial bei einer Temperatur von 1—3° gehalten, so war es noch bis zum 18. Tage mit Erfolg übertragbar; das Aufheben derselben in Zimmertemperatur, kürzte diese Zeit bis zum 12. Tage, in Körpertemperatur bis zu einem Tage ab.

Die Beobachtungen, dass der Erreger der Kohlhernie z. B. ein echtes Karzinom erzeugen könne, haben der Kritik nicht stand gehalten.

Ueber die Ursache der **Pocken** ist nichts positiv Sicheres berichtet worden. Dombrowski[3]) z. B. hat bei Gelegenheit einer Pockenepidemie unter aseptischen Kautelen den Pockenbläschen Serum entnommen, und darin feine rundliche Punkte, welche mit hellem Saum versehen waren, gefunden. Diese Körperchen waren in steter Bewegung; sie bewegten sich rasch pendelnd oder langsamer progressiv. Wurde der Inhalt eitriger Pusteln untersucht, so konnten diese Kugeln nur in geringerer Anzahl entdeckt werden, dafür waren an ihrer Stelle grössere, regelmässiger geformte Gebilde zu finden. Dieselben boten Formen dar, welche wohl an Hefe erinnerten und im Plasma der Leukozyten oder ausserhalb derselben zu sehen waren. D. will diese Gebilde unter die Blastomyzeten einreihen.

Bosc[4]) geht vom Studium der Schafpocken aus und findet, dass die Erreger der Variola und Vaccine zu den Protozoën gehören müssen, und zwar sollen bei den verschiedenen Erkrankungen einige Modifikationen im Entwickelungsgang statthaben. B. will Mikro- und Makrogameten unterscheiden können und eine doppelte Wachstumsrichtung beobachtet haben, einesteils im Protoplasma, anderenteils im Kern.

---

[1]) Schaudinn: a. Zoologisches Jahrbuch, Abteilung Anatomie, 1900. b. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; 1903, 18. Bd., Cyclospora.

[2]) Experimentelle Untersuchungen über Krebs bei Mäusen. Zentralblatt für Bakteriologie; 34 Bd., H. 1 und 2.

[3]) Zeitschrift für klin. Medizin; XL. Bd., S. 1.

[4]) Bosc: Zentralblatt für Bakteriologie; 84. Bd., H. 5, und Comptes rendus soc. et biol.; 1903, S. 537, 1175, 1204.

Im Gegensatz zu diesen Ergebnissen seien nur die von Ishigami[1]) beschriebenen, kurz erwähnt, zur Illustrierung der Unklarheit, welche noch immer besteht. Ish. vertritt den Standpunkt, dass der Variola- resp. Vaccineerreger unter den Protozoën, speziell unter den Sporozoën zu suchen sei. Der Entwickelungsgang und die Züchtung des Kontagiums auf einem in der Hauptsache aus Epithel dargestellten Nährboden, wird haarklein beschrieben. Ein grosses Fragezeichen wird wohl hinter diese Arbeiten noch zu setzen sein.

Was Dombrowski gesehen hat, ist in jedem Bläscheninhalt auch anderer Krankheiten zu finden, und die Angaben Ishigamis sind bei dem noch bestehenden Geheimnis des Nährbodens unkontrollierbar.

Die bakteriologischen Bearbeitungen zur Klärung der Frage nach dem Pockenerreger haben wesentlich neue Gesichtspunkte nicht gebracht.

Die eingehenden Untersuchungen von Joseph und Piorkowsky[2]) über den Erreger der **Syphilis** werden wohl besser noch nicht als sicher bewiesen betrachtet, bevor nicht ausgiebige Kontrollversuche die Ansichten der Verfasser bestätigen.

Für eine schnelle und sichere Diagnose der **Gonorrhoe** empfiehlt Thalmann[3]) zur Züchtung des Gonococcus einen Fleischwasseragar, welcher so zusammengesetzt sein muss, dass er gegen Lakmus ziemlich stark alkalisch, gegen Phenolphtaleïn aber noch sauer reagiert, da auf dieser Grenze bei einer Temperatur von 36° sich das Wachstumsoptimum befinde. Mit dieser Methode seien in Russland bei Prostituierten trotz Fehlens klinischer und mikroskopischer Kennzeichen nach 24—48 Stunden gute diagnostische Resultate erzielt worden. Diese Beobachtungen sind von Brongermann und van de Welde[4]) bestätigt worden, während Baermann[5]) die Ansicht vertritt, dass die Züchtung ohne gleichzeitige Uebertragung mit viel Eiter nicht gut gelinge. B. hält den Fleischwasseragar für besser. Es ist immerhin auffallend, dass die einzelnen Beobachter so verschiedene Resultate gewinnen, so dass B. noch eine andere Ursache vermutet, ohne es aber bestimmt ausdrücken zu können.

Trotz der vielfach publizierten Kokkenbefunde bei **Scharlach** wird man wohl nach wie vor sagen können, dass das über den Erreger dieser Krankheit herrschende Dunkel noch nicht gelichtet ist, und wird ein näheres Eingehen auf die verschiedenen vorliegenden Arbeiten wohl nicht nötig sein.

Einige Aufmerksamkeit verdienen die seit zwei Jahren sich häufenden Beobachtungen aus England über die nachfolgenden Scharlacherkrankungen der bisher verschont gebliebenen Familienmitglieder, sobald die als geheilt entlassenen Patienten nach Hause

---

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., H. 15.
[2]) Berliner med. Gesellschaft, 5. März 1902, Bericht.
[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI Bd., H. 10.
[4]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 4.
[5]) Zeitschrift für Hygiene; 1903, S. 527.

zurückgekehrt sind. Zum besseren Verständnis sei hervorgehoben, dass in den meisten englischen Städten die Gepflogenheit besteht, beim Ausbruch einer Infektionskrankheit die Patienten sofort in ein Fieberhospital überzuführen. In diesem verbleiben die Kinder resp. Erwachsenen im Durchschnitt 3—5 Wochen; während der Rekonvaleszenz werden sie in die Rekonvaleszentensäle übergeführt. Bevor sie im Entlassungszimmer von den eigens dafür bestimmten Wärterinnen ihre desinfizierte Kleidung wieder erhalten, müssen sie ein Bad nehmen. Trotz aller Vorsichtsmassregeln sind doch von diesen Entlassenen eine ganze Reihe Neuerkrankungen (return cases) ausgegangen. James Niven[1]) hat diese return cases zusammengestellt und einer kritischen Besprechung unterworfen. Es wurden im Jahre 1901 im ganzen 1534 Scharlachkranke in das Hospital übergeführt, zu Hause verblieben 2937 Geschwister unter 15 Jahren, welche alle noch Scharlach bekommen konnten. Die Gesamtzahl derjenigen, welche zu Hause zurückgelassen wurden, mit Einschluss der Eltern etc., betrug 7813 in 334 Haushaltungen. Nach der Entfernung des ersten Erkrankten kamen 462 Nacherkrankungen vor, und zwar bis zu 41 Tagen 271, nach 41 Tagen 8, also zusammen 279. Nachdem aber die geheilten Patienten zurückgekehrt waren, erkrankten innerhalb von 21 Tagen 68, nach 21 Tagen 38, also zusammen 106; dabei ist zu bemerken, dass die Ersterkrankten von 14 bis zu 71 Tagen im Krankenhaus verblieben waren. Im Gegensatz zu diesen Neuerkrankungen stehen die sehr geringen Erkrankungsziffern, welche auf die im Hause behandelten Patienten zurückgeführt werden mussten. Nach Millard sollen auch jene return cases schwerer verlaufen. Simson[2]) fordert für die Rekonvaleszenten eigene Häuser, damit die Kinder nicht immer neue Infektionskeime auflesen. Das Schlussbad solle einen Tag vor der Entlassung verabreicht werden, und den Eltern sei einzuschärfen, die Kinder in den ersten 8 Tagen nach ihrer Rückkehr nicht mit den Geschwistern in einem Bette schlafen zu lassen. Einige Krankenhausdirektoren[3]) geben bereits den Eltern gedruckte Verhaltungsmassregeln mit, da sie von der Ansicht ausgehen, dass die Geheilten auf den Schleimhäuten der Nase, des Mundes, der Augenlider noch Ansteckungsmaterial mit nach Hause tragen, und dass die Kinder nach der Rückkehr bei der betätigten Freude des Wiedersehens, beim Wandern von einem Arm in den andern, beim Küssen usw. auf die bisher verschont gebliebenen Geschwister die für sie selbst ungefährlich gewordenen Infektionsreste übertragen. Vereinzelte return cases kommen auch in Deutschland zur Beobach-

[1]) The influence of hospital isolation in scarlet fever. Robman Limited, London, 129. Shaftsbury-Avenue, 1901.

[2]) The hospital isolation of scarlet fever. etc. . . . . . . Public health; February 1902.

[3]) Scarlet fever. How for do statistics prove or disprove the utility of hospital isolation. Public health; 1902 May. — The utility of isolation etc. . . Journal of Hygiene; Vol. 1, Nr. 1, January 1901. — Annual report of the health of the county Borough of Brighton. — Return cases of scarlet fever and Diphtheria. — Zeitschrift für Krankenpflege; Bd. XXIV, 1902, Nr. 10.

tung. Jedenfalls dürfte es sich wohl empfehlen, diesbezügliches Material zu sammeln; da wir aber keine ausgesprochenen Fieberhospitäler nach dem Muster Englands besitzen, da ferner die Uebersiedelung der Infektionskranken nach den Krankenhäusern bei uns bei weitem nicht so populär ist, so kann die Kritik über ähnliche Beobachtungen in Deutschland erst nach Jahren sich äussern.

Mit Rücksicht darauf, dass wir den Erreger des Scharlachs nicht kennen, so ist den englischen Vermutungen gegenüber, dass die Infektionsträger auf den Schleimhäuten sitzen und von hier aus der Umgebung gefährlich werden, Vorsicht geboten, doch ist immerhin diese Hypothese nicht so unbedingt von der Hand zu weisen, weil wir ähnliche Beobachtungen bei bekannten Infektionserregern machen. So beschreibt z. B. Neumann[1]) eine Reihe von Infektionen, welche von einem 3 Wochen alten Kinde ausgegangen sind. Das Kind litt an eitriger Sekretion aus der Nase, Membranenbildung war weder im Rachen noch auf den Tonsillen wahrzunehmen. Eine Schwester des Kindes war an ausgesprochener Diphtherie erkrankt, desgleichen ein 14 Tage altes Mädchen. Letzteres war sehr unruhig und bot Zeichen von Atemnot beim Trinken dar. Ausser serösem Schleimabfluss aus der Nase war an dem Kinde nichts wahrzunehmen. Die Mutter dachte, das Kind leide an Schnupfen; wegen der Atemnot desselben suchte sie die Klinik auf, woselbst diphtherieähnliche Stäbchen gefunden wurden. Das Kind genas nach Serumbehandlung. Im Anschluss an die Behandlung dieses Falles erkrankte ein Assistent des Instituts unter den Symptomen von Schnupfen, Schüttelfrost, Kopf- und Gliederschmerzen; Beläge wurden nie gefunden, wohl aber neben echten Diphtheriebazillen, Pseudodiphtheriebazillen. N. schliesst daraus, dass einfache Rhinitis mit virulenten Bazillen zweifellos häufiger vorkomme, ohne dass die Diagnose Diphtherie aus dem Krankheitsbild gestellt werde. Diese Ansicht N.s deckt sich auch mit den wiederholt gemachten Beobachtungen bei Diphtheriehausinfektionen in Krankenhäusern. Das Pflegepersonal muss genau kontrolliert werden, ob es nicht, ohne selbst zu erkranken, die Infektion zu gesunden Kindern auf den Schleimhäuten des Mundes und der Nase weitergetragen haben kann.

Zu den früheren Beobachtungen über Influenza liefert Kamen[2]) einen weiteren Beitrag über die Lokalisation dieser Erkrankung an den Tonsillen. Ein Soldat bekam plötzlich eine Parese des linken Facialis, des linken Armes und der linken unteren Extremität. Die nasale Hälfte der rechten Pupille war leicht gerötet und geschwellt. Der Patient hatte 2 Tage vorher über Halsschmerzen geklagt. 48 Stunden nach der Einlieferung des Kranken trat der Tod ein, und die Sektion stellte eine auffallend weiche Marksubstanz in der Nähe des Linsenkernes und der inneren Kapsel fest. Die Zeichnung der Gehirnganglien war rechts im

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., Nr. 2.
[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXV. Bd., H. 2.

Vergleich zu links undeutlicher, und im Bereich des Scheitellappens, entsprechend der Mitte der beiden Zentralwindungen befand sich ein nussgrosser, mit missfarbigem graugrünem Eiter erfüllter Abszess, welcher fast bis an die Zentralwindungen und nach unten bis zum Dach des rechten Seitenventrikels und zum Linsenkern sich erstreckte, mit nicht so scharf ausgeprägten Uebergängen nach Stirn und Hinterhauptlappen. Die rechte Tonsille war stark geschwollen, bot im Zentrum einen bohnengrossen, gelblichen Eiterpfropf dar, die linke wies einen kleineren Pfropfen auf. Mikroskopisch fanden sich im Gehirn Streptokokken, und in den Tonsillen influenzaartige Stäbchen. Es wurden Kulturen und Schnitte angelegt, welche einen älteren Streptokokkenabszess im Gehirn, und einen frischen Influenzaabszess in den Tonsillen erkennen liessen.

Die durch Robert Koch von neuem belebte Frage über die Identität der **Menschen- und Tiertuberkulose** hat eine grosse Reihe einzelner Beobachtungen und auch umfänglicherer Arbeiten über dieses Thema hervorgebracht, welche teils für, teils gegen Kochs Ansichten sprechen. Schon der internationale Tuberkulosekongress brachte zahlreiche Debatten, und immer wieder musste der Meister der Bakteriologie exaktere Beweise verlangen. Man kann sagen, sie sind inzwischen erbracht, und die Anhänger der Identitätslehre haben gesiegt.[1]) Die Behauptung Kochs, so irrig sie doch anscheinend ist, hat der Gesundheitspflege einen grossen Dienst erwiesen. Die Milchgewinnung und deren Behandlung hat einen kräftigen Impuls erhalten; unter den Landwirten ist das Verständnis für die Tuberkulosetilgung in ihren Viehständen gewachsen; die Beschützung der Säuglinge vor infektionsverdächtiger Nahrung ist in bestimmte, zielbewusste Bahnen gelenkt worden. Mit dem Identitätsnachweis der Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft, und mit den geglückten Uebertragungsversuchen derselben auf Warm- und Kaltblüter, ergeben sich klare Konsequenzen: Erhaltung und Steigerung der Widerstandskraft der Individuen gegen die Tuberkulose, Verhütung einer Infektion vor allem im jugendlichen Alter, sowohl in der Gemeinschaft mit Tuberkulösen, als auch beim Genuss von Nahrungsmitteln. Gleichwie nicht jeder Mensch unbedingt eine Tuberkuloseerkrankung davontragen muss, wenn er der Infektion ausgesetzt war, aber vor einem Spätausbruch der Erkrankung im Anschluss an irgend eine Gesundheitsschädigung nicht sicher ist, so beweisen auch die Tierversuche mit Tuberkelbazillenimpfungen die ungleichmässige Entwickelungsdauer der Keime und die verschiedenartige Widerstandskraft der Individuen.

Krompecher und Zimmermann[2]) z. B. züchteten aus

---

[1]) Schottelius: Münchener med. Wochenschrift; 1902, Nr. 39. — Schanz: Wiener klin. Wochenschrift; 1903, Nr. 1. — Rau: Brit. med. Journ.; 1903 Januar. — Wolff: Deutsche med. Wochenschrift; 1902, Nr. 32. — Prettner: Zeitschrift für Tiermedizin; VI. Bd., S. 108. — Wiener: Wiener klin. Wochenschrift; 1903, Nr. 20. — Arloing: Journal der med. veterinaire; 1903, S. 258. — Kossel: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; 1903. — v. Bering: Naturforscherversammlung in Kassel; 1903,

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 8.

30 chirurgischen Tuberkulosefällen 26 mal auf 5 % Glyzerinkartoffeln die Tuberkelbazillen direkt in Reinkultur. Sie fanden, dass die Fortzüchtung nur bei Reinkulturen gelang, Mischkulturen wurden zu leicht überwuchert. Die Verschiedenartigkeit der Virulenz erklären sie sich aus dem Nährboden und der verschiedenen Disposition.

Polidoro,[1]) welcher systematisch die Patienten mit Mittelohreiterungen wegen Tuberkulose behandelte, und durch Tierversuche die Ursachen der Erkrankung sicher stellte, konnte bei 80 von 100 Trommelhöhlenerkrankungen, welche teilweise äusserlich keinen suspekten Befund darboten, Tuberkulose nachweisen. Diese Zahlen klingen beinahe etwas ungeheuerlich, immerhin geben sie zu denken.

Die Forderungen nach grösserer Vorsicht bei der Butterbereitung mehren sich, wenn auch wohl positive Fälle von Tuberkuloseübertragungen durch Buttergenuss nicht erbracht worden sind. Auf jeden Fall ist der Wunsch, die Butter möglichst nur von pasteurisierter Milch zu bereiten, nicht von der Hand zu weisen. Die Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege sollten überall da, wo sie Gelegenheit haben, Meiereien zu besichtigen und zu begutachten, zu erstreben suchen, die Pasteurisierung der Sammelmilch durchzusetzen. Aujetzky[2]) hat 3000 Proben von Marktbutter in Budapest untersucht und 17 mal darin Tuberkelbazillen gefunden, welche durch den Tierversuch makroskopisch und mikroskopisch als solche erkannt wurden.

Zur Käsebereitung scheint sich die vorherige Pasteurisierung der Milch nicht zu eignen; auch ist die Gefahr der Tuberkuloseübertragung auf diesem Wege wohl nicht so gross, da nach den Untersuchungen von Harrison[3]) mit der Reifung des Käses die Lebensfähigkeit des Tuberkelbacillus abgeschwächt wird.

In den Kreisen der Schlachthoftierärzte macht sich mehr und mehr das Verlangen geltend, nach einer guten und praktischen Sterilisierungsmethode der Messer und Instrumente des Personals, welche mit wegen Tuberkulose beanstandetem Fleisch zu tun gehabt haben. Decker[4]) fordert das Einlegen der Messer in 2proz. Sodalösung, um zu verhüten, dass das Fleisch gesunder Tiere durch nicht desinfizierte Schlacht- und Untersuchungsinstrumente mit Tuberkulose verunreinigt werde. Dass die Uebertragungen nicht allzu selten vorkommen, lehren die Arbeiten von Tempell[5]) und Krause.[6]) Ersterer berichtet über Tuberkuloseübertragung von einem Menschen auf Schweine. Beim Kastrieren von Schweinen pflegte der betreffende tuberkulöse Mann während der Arbeit das Messer zwischen den Zähnen zu

---

[1]) Archiv für Ohrenheilkunde; 58. Bd.
[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., H. 4., XXXII. Bd., H. 4.
[3]) Ebenda; XXXI. Bd., H. 6.
[4]) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene; Mai 1902.
[5]) Ebenda; Mai 1902.
[6]) Münchener med. Wochenschrift; 1902, Nr. 95.

halten (was man ja bei den Fleischern in den Schlachthallen sehr oft beobachten kann). Bei einem kastrierten Schwein entwickelte sich von der Kastrationsstelle aus primäre Tuberkulose in Form von zum Teil verkästen oder verkalkten Herden in der Muskulatur und den Lymphdrüsen. Bei einem anderen ging die tuberkulöse Infektion vom Samenstrangstumpf perlschnurartig bis zur Einmündung des Samenleiters in die Harnröhre. K. bekam einen Schlachthausarbeiter in Beobachtung, welcher beim Abhäuten einer kranken Kuh sich leicht am Daumen geritzt hatte, und bei welchem im Anschluss an die Verletzung sich eine tuberkulöse Arm- und Drüsenschwellung ausgebildet hatte.

Dass die Tuberkelbazillen der Säugetiere bei Fröschen Veränderungen hervorrufen können, welche makro- und mikroskopisch denen der Fischtuberkulose gleich sind, beschreibt Herzog[1]) in einer Arbeit. Leberemulsion eines Frosches, welcher 60 Tage lang Säugetiertuberkulose beherbergt hatte und gestorben war, wurde einem Meerschweinchen und einem Frosche einverleibt. Der Frosch ging am 22. Tage zu grunde. H. meint, dass die Versuchsreihe noch zu klein sei, um eine verlangsamte Anpassung bei dem ersteren Frosch als sicher anzunehmen, immerhin widersprechen die Beobachtungen nicht der bisher noch nicht als falsch bewiesenen Annahme.

Ueber ein neues Verfahren zur Züchtung der Tuberkelbazillen aus menschlichen Luftröhrenschleim sprach Hesse[2]) in einem in der Dresdener Gesellschaft der Natur- und Heilkunde gehaltenen Vortrag. H. breitete die Schleimpfropfen auf der Oberfläche eines alkalischen Glyzerin-Wasser-Agar Agars aus. Es wurden benutzt 0,1; 0,2; 0,5; 1,2 $\times$ 5 ccm $^1/_{10}$ Normal-Soda- oder Pottaschelösung (Normalsodalösung = 5,3 g in 100 Aqua, Pottaschelösung = 6,9 g in 100 Aqua) zu je 25 ccm Nährboden (1 % Agar-Agar, 3 % Glyzerin). Die Tuberkelbazillen wachsen nicht so schnell, wie in Heyden-Agar, doch so, dass man nach 1—3 Tagen mit starker, nach 1—2 Wochen mit schwacher Vergrösserung und nach mehreren Wochen mit unbewaffnetem Auge das Tuberkelbazillenwachstum feststellen kann. Die Begleitbakterien sollen keine Störung verursachen. H. hält den Luftröhrenschleim im Körper für günstig zum Wachstum der Bazillen und ist der Ansicht, dass ein schwach alkalischer Auswurf im allgemeinen ein vortrefflicher Nährboden sei, und dass wahrscheinlich auch die Bazillen solcher Herkunft eine stärkere Virulenz besitzen. Die Infektion Gesunder werde unter anderen auch begünstigt, wenn die Alkalescenz des Luftröhrenschleimes Gesunder der des eingeatmeten gleich sei; auch der stagnierende Mundschleim gäbe einen günstigen Nährboden ab.

Ueber die **Behandlung der Milch tuberkulöser oder tuberkulose verdächtiger Kühe** liegen zahlreiche Arbeiten vor aus aller Herren Länder. Besonders in englischen Städten ver-

---

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., Nr. 3.

[2]) Münchener med. Wochenschrift; 1902, S. 2100.

sucht man durch scharfe Ortsgesetze die Einfuhr tuberkuloseverdächtiger Milch zu beschränken. Die Bestrebungen verdienen alle Beachtung, erfordern aber einen ungeheuren Apparat und können trotzdem nicht als absolut sicher wirkend bezeichnet werden. Man mag über die Uebertragungsgefahr denken wie man will, die Vorsicht gebietet uns, Milch unbekannter Provenienz und Behandlung nicht ungekocht oder unpasteurisiert zu geniessen, da dieselbe für die verschiedenartigsten Erkrankungen als guter Infektionsträger bekannt ist. So beschreibt z. B. Ascher[1]) eine Typhusepidemie, in welcher 17 von 29 Erkrankungen auf einen Milchhändler zurückführten, in dessen Hause Typhus war.

Wie lange und wie hoch eine Milch erhitzt werden soll, damit sie mit der nötigen Sicherheit für den Konsumenten auch eine gute Bekömmlichkeit und natürlichen Geschmack vereint, darüber werden in den einzelnen Arbeiten verschiedene Angaben gemacht. Bang[2]) ist der Ansicht, dass eine Pasteurisierung bis 65° 5 Minuten lang genüge. Wenn man beim Laboratoriumsversuch mit geringeren Graden auskomme, so sei doch im Grossbetriebe und in der Haushaltung an einer höheren Temperatur festzuhalten, da die Bazillen in der Häutchenbildung und im Schaum länger lebensfähig bleiben, wie schon Th. Smith nachgewiesen hat. Andere, wie z. B. Bullmann, verlangen die Temperatur über 65° zu wählen, da auf dieser Grenze mit Sicherheit alle Keime nicht abgetötet werden. Man kann wohl sagen, 65° werden genügen, falls die Milch recht bald genossen wird; lässt man den zwar nicht abgetöteten, aber sicher in ihrem Wachstum empfindlich geschwächten Keimen keine Zeit sich zu erholen, so werden dieselben für den Körper ungefährlich sein.

Die **Typhusbekämpfung** ist durch Kochs Untersuchungen in Elsass-Lothringen in ein neues Stadium gerückt. Koch hat das Verdienst, die Aufmerksamkeit der Aerzte von dem einseitigen Forschen nach Typhusherden in Wasser, Milch etc. abgelenkt zu haben auf das grosse weite Feld der leichten Typhuserkrankungen, welche, unerkannt und unbehandelt, dafür verantwortlich zu machen sind, dass nach einem scheinbaren Erlöschen der Krankheitsfälle, nach Monaten plötzlich schwere Erkrankungen auftreten. Jene haben also dafür gesorgt, dass man in Wahrheit von einem Freisein gewisser Gegenden von dieser Seuche gar nicht hat sprechen können. Die kleine Arbeit Kochs[3]) in ihren Details hier zu erörtern, würde zu weit führen; wer den Typhus bekämpfen will, muss die Arbeit kennen.

Ueber die Beziehungen der Rieselfelder zu Typhuserkrankungen teilt Aust[4]) eine Reihe von Beobachtungen mit, wonach mit dem Beginn der Berieselung, die Inkubation für eine Typhusendemie von nach und nach 17 Fällen zusammenfiel. 5 Erkrankungen konnten auf gegenseitige Ansteckung zurückgeführt

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; XXIV. B., H. 1/3.
[2]) Zeitschrift für Tiermedizin; VI. Bd., S. 81.
[3]) Berlin bei Hirschwald.
[4]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung.

werden, für die anderen blieb trotz allen Suchens die Infektionsquelle unaufgeklärt. Einige Patienten hatten Wasser aus einem Draingraben getrunken. A. verlangt gründliche Belehrungen der Rieselarbeiter und Bereithaltung von reichlichem Trink- und Waschwasser.

Gelegentlich einer Typhusepidemie in Wilhelmsburg lenkt Bachmann[1]) die Aufmerksamkeit auf die oft recht mangelhaft angelegten Schlagbrunnen, bei welchen Abwässer, die vor oder in der Nähe des Brunnens ausgegossen werden, direkt entlang an dem locker gewordenen Rohr laufend, oder durch das am Steigrohr befindliche Ablaufsrohr (für Frostperioden) mit dem Genusswasser in Berührung kommen können. Man soll jedenfalls nie versäumen, die Brunnen gründlich auf die baulichen Verhältnisse zu untersuchen.

Die Arbeit von Tavel[2]) über die Beziehungen von Typhusverbreitung und Wasserleitung, ist in dieser Zeitschrift bereits besprochen worden; sie ist sehr beachtenswert und wird hoffentlich dazu beitragen, dass fehlerhafte Konstruktionen sowohl in den einzelnen Häusern, als auch in der Gesamtanlage schärfere Beaufsichtigungen erfahren. Bienstocks[3]) Bericht: „Die Bekämpfung des Typhus in Paris", bringt eine Reihe praktischer Anleitungen, zur Feststellung, ob an irgend einer Stelle des Wasserversorgungsgebietes einer Stadt das Grundwasser durch Zuflüsse von Oberflächenwasser verunreinigt werden kann. Die Fluoreszinprobe (Verdünnung 1 : 100 Millionen) zeigt oft überraschend schnell die Kommunikation der Wasserleitung mit weit entfernt liegenden kleinen Tümpeln. Es wurde z. B. die Entfernung von 80 km vom Fluoreszin in 68 Stunden durchlaufen, stellenweise verteilte sich das Färbemittel in einer Stunde auf 90—160 m. Zum Beweise, dass feste Substanzen auch hindurchgingen, wurde Bierhefe gewählt. Diese ist unschädlich und kommt normalerweise im Wasser nicht vor, was auch durch vorherige Kontrolluntersuchungen festgestellt war. Es wurden z. B. 5 bis 20 kg in ein Probeloch, in welchem auch Fluoreszin verschwand, gegeben; in zwei Tagen wurde die Bierhefe im Quellwasser auf saurer 40proz. Pepton-Zuckerbouillon nachgewiesen.

Die Hefe hatte den Weg vom Probeloch bis zur Quelle in 32 Stunden und bis nach Paris in 62 Stunden zurückgelegt.

Da bekanntlich Typhuskeime im Wasser sehr schwer nachzuweisen sind, wurden sehr sinnreiche Einrichtungen getroffen, um in der zu untersuchenden Wassermenge möglichst viele Keime mit Wahrscheinlichkeit aufzuspeichern. Durch ein gewöhnliches Küchenfilter wurden mehrere Hektoliter Wasser geschickt; die Keime werden durch das Filter zurückgehalten und geraten erst zur Vermehrung und Passage durch das Filter, sobald dasselbe in einen für Typhus guten Nährboden gesetzt wird.

---

[1]) Gesundheitsingenieur.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 3; Referat darüber in Nr. 24 dieser Zeitschrift; 1903, S. 882.

[3]) Hygienische Rundschau; 1903, 1. Februar.

Die Abwehrmassregeln, sowie der Ueberwachungsdienst über das Wasserversorgungsgebiet sind bis ins Kleinste ausgearbeitet. Es ergeben sich für die Gesundheitspflege aus dieser Arbeit eine ganze Reihe wertvoller Gesichtspunkte. In ähnlicher Weise, jedoch in mancher Beziehung hin noch spezieller, behandelt Gärtner[1]) die Oberflächen- und Grundwasserversorgung in einem mit schönen Karten versehenen Werk. Er zeigt darin bestimmte praktische Bahnen an der Hand von Beispielen. Bevor man ein Gutachten über eine anzulegende zentrale Wasserversorgung abgibt, müssen beide Arbeiten vorher studiert sein.

Levy und Kayser[2]) versuchten sich Klarheit zu verschaffen über die Lebensdauer der Typhusbazillen. Dass Typhusbazillen im Eis eventuell als Krankheitserreger in Frage kommen können, ist ja wiederholt schon betont worden. Die Verfasser brachten Stuhlgänge eines Patienten undesinfiziert in eine zementierte Grube und liessen dieselben 5 Wintermonate darin verweilen; sodann wurden die Fäzes als Dünger auf einen Lehmboden gegossen und verblieben daselbst 15 Tage bei Wintertemperatur. Es glückte aus diesem Boden durch zahlreiche Platten legitime Typhusbazillen zu züchten. Hierdurch ergeben sich naturgemäss für die Beurteilung der ungekochten Feldfrüchte, welche mit verdächtigem Dünger in Berührung gekommen sein können, für die Gesundheitspflege ganz bestimmte Konsequenzen.

Eine recht eingehende Schilderung von Typhuserkrankungen, verursacht durch Austerngenuss, liefert Timbrell-Bulstrode.[3]) Abgesehen von den guten Beobachtungen legt der Bericht ein schönes Zeugnis ab über die exakten Erhebungen, welche angestellt wurden. Allerdings war es in mancher Beziehung leicht, genaue Angaben zu erhalten, da es sich um Gebildete handelte, welche im Anschluss an zwei Festlichkeiten erkrankten und genau angeben konnten, von welchen Speisen sie genossen hatten. Für diejenigen, welche sich für die Beobachtung interessieren, sei auf die Fussnote verwiesen.

Im Anschluss an zwei Ruhrepidemien in Königsberg fand Jäger[4]) zahlreiche Amöben sowohl in den Entleerungen der Patienten, als auch in der Darmschleimhaut der Verstorbenen. J. gibt an, dass sich am besten zur Untersuchung, frischer noch warmer Stuhl eigne. Die Proben werden unter einem schräg aufgelegten Deckglas durchgemustert. Im Gegensatz zu den Leukozyten sind die Pseudopodien der Amöben stets stumpf und vollkommen hyalin. Die Submukosa des Darms zeigt eine zellige Infiltration; ganze Schwärme von Amöben sind oft bis in die Mus-

---

[1]) Gärtner. Jena 1902. Gustav Fischer; Referat darüber in Nr. 19 dieser Zeitschr., 1902, S. 724.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 7; s. Referat darüber in Nr. 24 dieser Zeitschrift; 1903, S. 883.

[3]) Timbrell Bulstrodes Report to the Local Government Board etc 14. Mai 1903. London, Darlin & Sohn. Bacon Street.

[4]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., H. 12; s. Referat in Nr. 1 dieser Zeitschrift; 1903, S. 40.

kularis vorgedrungen. Katzen, welchen Teile eines Ruhrstuhles in den Darm eingeführt wurden, produzierten glasigen Schleim, welcher zahlreiche Amöben barg. Von vier Katzen starb eine. J. schliesst daraus, dass Amöben- und Bazillenruhr in Deutschland nebeneinander vorkommen können. Im Gegensatz zu J. fand Müller[1]) bei einer Dysenterieepidemie in Steiermark ausschliesslich Bazillen, welche die Eigenschaften der Kruseschen Bazillen darboten. Vedder und Duval haben ähnliche Beobachtungen gemacht. Sie wollen keine Unterscheidungen zwischen Anstalts- und anderer Ruhr gelten lassen, sondern sie halten den Kruse-Shiga'schen Bacillus für den alleinigen Erreger.

In einer weiteren Arbeit beschreiben Duval und Basset[2]) die Ursachen der Sommerdiarrhöen der Kinder. Sie fanden bei ihren Untersuchungen an vier verschiedenen Kinderhospitälern 42 mal den Kruse-Shigaschen Bacillus. Sie sind gegen die Verallgemeinerung der Namensbezeichnung der Sommerdiarrhöe, vielmehr wollen sie Unterschiede gemacht wissen, zwischen Ruhr, dyspeptischer Diarrhöe, Enterocolitis, Unterernährung und Marasmus. Darüber wird sich vielleicht diskutieren lassen.

Unter dem Namen „Ekiri" macht uns Ito[3]) mit einer eigentümlichen, sehr akuten, ruhrartigen epidemischen Kinderkrankheit in Japan bekannt. I. nennt sie eine Kinderkrankheit, da sie die Kinder vom 4—6 Jahren massenhaft befällt, und sich auf Individuen nach dem 13. Jahre nur selten fortpflanzt. Unter plötzlich ansteigendem Fieber bis zu 40—42° produzieren die Kranken schleimige, manchmal blutige Stühle; Krampfzustände und Herzlähmung sind nicht selten. In 30 % der Fälle tritt der Tod innerhalb von 10—24 Stunden ein, unter dem Sektionsbild einer Enteritis follicularis. Der Erreger scheint dem Bacillus coli verwandt zu sein, ist nur etwas kleiner und liefert positiven Widal.

Eine interessante Abhandlung von Rogosinsky[4]) über die Wanderung der Darmbakterien sei hier kurz angeführt, da sie in mancher Beziehung der Beobachtung von Behring über den Weg, welchen die Tuberkelbazillen nach den Drüsen hin im kindlichen Alter nehmen sollen, ähnelt, und sich auch mit den Sektionsbefunden Hellers bei Tuberkulose deckt. R. fütterte Hunde mit Prodigiosus kiliense und myxoides und konnte dieselben in den zugehörigen Mesenterialdrüsen wieder nachweisen.

Ueber Rekurrenz liegt eine ausführliche Arbeit von Karlinski[5]) vor. Dieser fand im Darm von Wanzen, welche er im Hause von Rekurrenzkranken in Bosnien fing, sowohl aufgerollte als langgestreckte Spirillen. Bei 120 Wanzen war der Befund

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., Heft 12; Referat darüber in Nr. 1 dieser Zeitschrift; 1903, S. 38.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 1; s. Referat darüber in Nr. 24 dieser Zeitschrift; 1903, S. 855.

[3]) Ebenda; XXXIV. Bd., H. 6.

[4]) Bulletin de l'acad. de science de Cracovie; Februar 1902. Referat Hygien. Rundschau; 15. Januar 1903.

[5]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., H. 12; Referat darüber in Nr. 3 dieser Zeitschrift, 1903, S. 104.

stets der gleiche, die Spirillen hielten sich bis zu 30 Tagen im Darm beweglich. Bei dem Aberglauben der Bewohner, und deren Zuneigung für diese Haustiere, konnte K. wiederholt auf einem Quadratzentimeter der Haut zahllose Wanzen, Läuse oder Flohbissspuren beobachten. Das Kalken der Räume erwies sich als nutzlos. K. erklärt sich den Gang der Infektion so, dass die Wanze auf den Menschen herabfällt, sich vollsaugt, und den Kot in der Nähe der kleinen Bisswunde entleert. (Vermutlich wird die Uebertragung eher wie bei Malaria und Trypanosoma sein).

Aus der zahlreichen Literatur über Pest seien nur einige wenige Beobachtungen angeführt. Voges[1]) berichtet über die Erkrankung eines Mitgliedes der Pestkommission von La Plata, welche mit Halsschmerzen begann und schon 3 Tage vor dem Fieberausbruch Pestbazillen im Mundschleim aufwies. Der Patient genas, in dem Auswurf desselben waren aber noch bis zu 4 Wochen Pestbazillen nachweisbar. V. verlangt regelmässige Untersuchungen des Mundschleimes auf Pest und nicht eher Entlassung der Patienten aus dem Hospital bis alle Bazillen verschwunden sind. — Durch die Arbeiten von Otto[2]) und Toyama[3]) wird auch immer wieder auf die lange Dauer der Virulenz der Pesterreger hingewiesen. Otto gibt an, dass eine zahlreiche Tierpassage keine Abnahme der Virulenz zur Folge habe. Bei Ratten besteht die Neigung der Bazillen sich in den Drüsen zu lokalisieren unter Steigerung ihrer Toxität. Ein Antagonismus in bezug auf die Virulenz für die verschiedenen Tierarten nach längerer Passage durch eine Tierart liess sich nicht nachweisen. Toyama ist der Ansicht, dass die niederen Temperaturen eher ein Wachstumsoptimum für Pestbazillen abgeben im Gegensatz zur Brutwärme. Die Kälte verlangsame anfangs das Wachstum, nach 2 Monaten trete Wachstumsgeschwindigkeit ein; auch sollen die Kulturen bei Winterkälte weniger zu Involutionsformen neigen.

Zirola[4]) liess Flöhe hungern und dann an Pestmäusen saugen. Sobald diese sich vollgesogen haben, lassen sie etwas Blut am Hinterteil ausspritzen, besorgen demnach eine Aussaat von Bazillen auf das Tier. Die Bazillen halten sich im Floh 7 bis 8 Tage lebendig; sie gehen in den Kot virulent über, auch in den Kadavern bleiben sie noch einige Zeit lebendig. La Bonnardière und Xanthopulides[5]) beobachteten Pestbazillen im Magen und Saugrüssel von Stechmücken, welche an Pestleichen gesogen hatten.

Martini[6]) empfiehlt zur schnellen Pestdiagnose, Einreiben von verdächtigem Material auf die rasierte Bauchhaut des Versuchstieres und Punktion der Drüsen, sobald Stränge und gering

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene; XXXIX. Bd., H. 2.
[2]) Ebenda; H. 3.
[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXII. Bd., H. 3; Referat darüber in Nr. 9 dieser Zeitschrift; 1903, S. 357.
[4]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXI. Bd., H. 14; Referat darüber in Nr. 7 dieser Zeitschrift; 1903, S. 280.
[5]) Annales d'hygiène publique et med.; 1902, 4. April.
[6]) Zeitschrift für Hygiene und Inf.; XLI. Bd., H. 1.

vergrösserte Drüsen zu fühlen sind. Den punktierten Saft soll man aussäen auf Agarplatten und Agarröhrchen. Letzteres sei zu empfehlen, da die Bakterien im Kondenswasser am ehesten Polfärbung annehmen. Auf diese Art könne man die Diagnose schneller stellen, als wenn man den Tod des Tieres abwarte; auch vergehe sonst zu viel Zeit, da das Material von faulen Pestleichen event. längere Zeit zur Entwickelung brauche.

Griffith[1]) bespricht eine Pesterkrankung eines jungen Mannes, welcher wegen Schmerzen in der Seite, hohem Fieber und geschwollenen Inguinaldrüsen eingeliefert wurde. Da kein Pestfall in der Nähe war, und der Patient die Schmerzen auf einen beim Fussballspiel erhaltenen Stoss zurückführte, so dachte man anfangs nicht an Pest. Die Drüsen wurden ausgeschabt, der Drüseninhalt gab keine typischen Pestkulturen, geimpfte Meerschweinchen gingen am 9. Tage an Pest ein. Die Ursache blieb dunkel, wenn man nicht annehmen will, dass es sich nur um einen pestähnlichen Fall gehandelt hat.

Dass wir wohl in Zukunft auch mit pestähnlichen Organismen zu rechnen haben werden, lehrt eine Abhandlung von Neumann,[2]) welcher aus einer eingelieferten Sielratte pestverdächtige Kulturen isolieren und weiter züchten und verimpfen konnte.

Calvert[3]) untersuchte in Manila bei Pestkranken in Abständen von 4 zu 4 Stunden deren Blut. Sofort nach der Einlieferung begann die Untersuchung und bei 31 Fällen konnten 24—120 Stunden vor dem Tode Pestbazillen im Kreislauf nachgewiesen werden.

Ueber einen Fall von Inhalations-**Milzbrand** berichtete Riesel[4]) in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig. Eine Arbeiterin in einer Drogenfabrik starb nach 3tägigem Krankenlager. Die Sektion ergab an der Bifurkation mehrere haselnussgrosse, stark geschwollene, sukkulente Packete und von Hämorrhagien durchsetzte Lympfknoten. Es handelte sich um Milzbrand, und zwar sassen die Bazillen immer in den Lymphspalten. Die Arbeiterin hatte Drogen, welche in rohen Tierhäuten verpackt ankamen, zerkleinert und vermutlich mit dem Staub die Bazillen eingeatmet.

Aehnlich liegt der Fall mit einer Arbeiterin, welche in einer Pinselfabrik mit Ziegenhaaren gearbeitet hatte. Heim[5]) legte Ausstriche aus einem verdächtigen Hautstückchen der Patientin an und stellte eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Milzbrand. Sodann wurden Gelatine- und Agarkulturen, sowie Tierversuche angeschlossen. Das Wachstum auf Agar war verdächtig, die Versuchstiere blieben gesund, erst die zweite Generation war hoch virulent.

---

[1]) Thompson Yates laboratory. Report; T. 4, 1903.
[2]) Zeitschrift für Hygiene; 1904.
[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 4.
[4]) Münchener med. Wochenschrift; 1902, S. 21; Referat darüber in Nr. 2 dieser Zeitschrift; 1903, S. 68.
[5]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; 1902, Bd. 18.

Angeschlossene Versuche mit Ziegenhaaren gleicher Herkunft ergaben negative primäre Tierversuche; wurden Kulturen angelegt und diese dann verimpft, so trat eine Infektion der Tiere ein.

Die Biologie des Milzbrandes bedarf in mancher Beziehung noch der Klärung; Bang[1]) liefert einige Beiträge dazu durch seine Beobachtungen über die Lebensfähigkeit der Bazillen und Sporen an festgetrocknetem u. faulendem Blut. Im ersten Falle konnte er die Virulenz noch nach 36—50 Tagen, in letzterem Falle nach 8—20 Tagen nachweisen. Blut, welches in dicker Schicht antrocknet, ist für die Erhaltung der Keime günstiger. Liess B. die bazillenhaltigen Abgänge von Milzbrandkadavern auf undurchlässigem Boden stagnieren, so gingen sie bald zu grunde und lieferten keine Sporen, während die Eintrocknung auf die Sporenbildung keinen Einfluss ausübte. Wurden hingegen die Bazillen in stark verdünnten Blutlösungen in dest. Wasser aufgehoben, so vermehrten sich dieselben und bildeten Sporen.

Dass die **Malaria** hin und wieder einmal in Gegenden erscheint, welche Jahrzehnte lang frei davon waren, lehrt unter anderem auch eine Veröffentlichung von Mühlens,[2]) welcher in Cuxhaven einer kleinen Endemie nachging und die Uebertragung auf Schulkinder feststellen konnte. Nach Tsuzuki[3]) kommen für Japan drei Anophelesarten als Malariavermittler in Betracht; Ziemann[4]) bringt einen Beitrag über einige bisher noch nicht bekannte Arten und Verbreitungsgebiete von Anophales in Westafrika.

Die Arbeit von Lutz[5]) bringt eine Reihe neuer Gesichtspunkte. Bei einem Bahnbau in Südamerika in weit malariafreier Gegend häuften sich Malariafälle. Wassertümpel oder Flussläufe, in welchen die Mücken ihre Entwickelung durchmachen konnten, waren in dieser Gegend auf meilenweite Entfernungen nicht vorhanden. Der Ort liegt 700—800 m hoch. Die Erhebungen ergaben, dass die Mücken nur die Zwischenträger sein konnten. Beim Suchen nach den Aufenthaltsplätzen der Mücken fand L. auf den Bromeliazeen, welche parasitisch auf Bäumen wachsen, die Larvenbrutstätten. In den Blattwinkeln der Bromeliazeen oder der Wasser aufspeichernden Schlingpflanzen lagen am Boden der kleinen Pfützen die Larven mit dem Rüssel nach unten. L. erklärt sich die Sache so, dass der zum Leben nötige Sauerstoff in diesem Falle durch die Atmung der Pflanze geliefert wird. Es fanden sich Culex- und Anopheles-Larven vor, sie waren 3,4 bis 4 mm, mit Rüssel 6—6,5 mm lang.

In neuerer Zeit mehren sich auch die Beobachtungen, dass bestimmte Fliegenarten die Zwischenträger der **Schlafkrankheit** sind, während früher wiederholt in der Literatur ein Coccus als

---

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXV. Bd., H. 2.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 33, 34.
[3]) Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene; VI. Bd., H. 9.
[4]) Ebenda.
[5]) Zentralblatt für Bakteriologie; XXXIII. Bd., H. 4.

der Erreger beschrieben wurde, welcher auch den schönen Namen Hypnococcus erhalten hatte. Die Literatur über die Schlafkrankheit, Nagana, Surra, Caderas,[1]) wächst täglich an. Auffallend ist, dass die Schlaf-Krankheit mehr die schwarze Bevölkerung befällt. Man wurde zuerst auf die Verwandten der Parasiten der Schlafkrankheit bei den Rindern aufmerksam. Wiederholt kamen den Beobachtern der Blutpräparate von Rindern Trypanosomen zu Gesicht; allerdings war der Befund nicht konstant, so dass man oft tagelang vergebens suchen musste. Wasilewsky und Senn haben eine ziemlich ausführliche Beschreibung über die Trypanosomen der Ratten gegeben; Lingard[2]) beobachtete ein Riesen-Trypanosomen bei den Rindern in Poona.

Eine sehr ausführliche, mit recht instruktiven Abbildungen versehene Beschreibung der Schlafkrankheit bei Negern und Affen, und des Zwischenwirtes, der Glossina palpalis, gibt uns ein Sammelbericht der britischen Kommission.[3])

Hiernach kann kein Zweifel mehr bestehen, besonders da in der Lumbalflüssigkeit, welche durch Punktion gewonnen wurde, Trypanosomen nachgewiesen wurden, dass die Schlafkrankheit durch diese Lebewesen erzeugt wird; es fehlen nur noch die Vorstufen zu dem ausgewachsenen Tier. Da diese Erkrankung für unsere Breiten wohl kaum in Betracht kommt, so kann nur kurz darauf hingewiesen werden.[4])

In das Dunkel, welches bis vor kurzer Zeit über dem Wesen und den Ursachen des Gelbfiebers schwebte, ist auch mehr Licht gekommen. Durch die Vorarbeiten der Amerikaner und neuerdings durch die französische Kommission[5]) wurde die Gelbfieberforschung wesentlich gefördert. Man wusste durch die amerikanischen Untersuchungen, dass die Ausscheidungen der Gelbfieberkranken nicht ansteckend waren, dass Uebertragungen von Personen zu Personen ausgeschlossen werden mussten, dass Mosquitonetze die Infektionsgefahr beseitigten. Die Franzosen berichten über sehr interessante Beobachtungen; sie haben auch den Zwischenwirt, die Stechmücke, Stegomya, als solchen nachgewiesen. Die Menschen, welche von der Mücke gestochen sind und erkranken, sind nur während der ersten 3 Tage gefährlich, d. h. wenn eine Mücke von ihnen saugt, so dass der Erreger zur weiteren Entwicklung in der Mücke gelangen kann und von dieser wieder, ähnlich wie bei Malaria, auf den Menschen übertragen wird. Die Mücken stechen nur nachts; die Entwicklung des Pa-

[1]) Journal of Trop mediz. Juni 1903. — Britisch med. Journ. Juni 1903. — Zentralblatt für Bakteriologie; XXXV. Bd., H. 1. — Britisch med. Journal; 5. Dezember 1903.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; 35. Bd., H. 2.

[3]) Britisch med. Journal; 21. November 1903.

[4]) Inzwischen sind zwei sehr interessante Arbeiten erschienen: 1) Generations- und Wirtswechsel bei Trypanosoma und Spirochaete von Schandinn. 2) Die Entwicklung von Herpetomonas, einem mit dem Trypanosomen verwandten Flagellaten von Prowazek. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 20. Band.

[5]) Annales de l'institut Pasteur; Nov. 1903.

rasiten braucht in der Mücke ca. 10 Tage, direkt nach dem Stich bis zum 10. Tage ist also die Mücke nicht gefährlich. Der Erreger ist noch unbekannt. Die in der Mücke bisher gefundenen Protozoën sind offenbar ungefährliche Begleiter. Die Untersuchungen der Menschen haben bisher auch noch keinen Erreger erkennen lassen, so dass man versucht ist, an einen Infektionskeim zu glauben, welcher sich unseren Mikroskopen entzieht. Die Kommission hat noch eine ganze Reihe schöner Beobachtungen mitgeteilt, welche aber über den Rahmen dieses Referates hinausgehen. Es harren der Forschung gerade auf diesem Gebiete eine ganze Reihe wichtiger Bindeglieder, so dass noch viel Fleiss sich betätigen muss.

Megincescu[1]) bespricht sonderbare Gebilde, welche er Eiterspirillen nennt, die in einer Geschwulst unter der Bauchhaut eines jungen Mannes gefunden wurden. Die Geschwulst bestand bereits 3 Jahre, kam zur Operation und entleerte eine grosse Menge dickflüssigen, geruchlosen Eiters von rotbrauner Farbe. Im Eiter fanden sich Spirillen von 3,6 bis 12 μ Grösse. Die Färbung mit Romanowsky liess an den Spirillen ein blaugefärbtes Protoplasma sowie einige rotviolette, chromatische Körperchen erkennen. Kulturen und Tierversuche fielen negativ aus. Aus der Beschreibung ist mit Bestimmtheit nicht zu sagen, um was es sich gehandelt haben kann; auf jeden Fall dürfte es aber nicht uninteressant sein, wenn man sich bei ähnlichen Fällen nicht nur mit der Diagnose pus bonum et laudabile begnügt, sondern systematisch ausser auf Bazillen oder Kokken auch auf andere Lebewesen färbt, besonders da die Färbung mit Romanowsky oder Reuter oder Giema ja so ungemein schnell und einfach ist.

Einen Beitrag zur Pathogenität des B. subtilis, besonders für das Auge, bringt Kayser[2]). Er ermahnt, perforierende Verletzungen des Auges durch Gegenstände, Stein oder dergl. Partikel, welche mit der Gartenerde in Berührung gewesen sein können, nicht leicht zu nehmen, da eine Subtilis-Infektion sehr schnell die Funktion des Auges zum Erlöschen bringt. Die angeführten Beispiele sprechen sehr für die Gefährlichkeit dieses Erregers.

Serumtherapie. Ueber die von einigen Seiten angegebenen Sera zu therapeutischen Zwecken, wie Mosers Scharlachserum, über das Antistreptokokkenserum[3]), das Serum nach Marmorek, über die Pyozyanose[4]), Milzbrandserum[5]), Typhusserum usw. sind die Ansichten noch zu sehr geteilt, um ein sicheres Urteil abgeben zu können. Das Diphtherieserum hat seine Stellung behauptet, das Tetanusserum gewinnt Anhänger, die Pestsera desgleichen. Die Arbeit von Sansfelice[5]) verdient

[1]) Zentralbl. f. Bakt.; Bd. 35, H. 2.
[2]) Zentralbl. f. Bakt.; Bd. 33, H. 3.
[3]) Drentelen: Zentralbl. f. Bakt.; 1902, Nr. 14
[4]) Tadermi: Ebenda; 31. Bd., Nr. 15; Emmerich, Loew und Korsch, Nr. 1; Karl Voerst Nr. 7; Dietrich Nr. 4.
[5]) Sansfelice: Ebenda; 33. Bd., Nr. 1.

einige Beachtung, doch werden weitere Versuche abzuwarten sein.

Wesentlich mehr versprechend ist die Behandlung des Heufiebers mit dem Gramineenpollenantitoxin, welches Dunbar aus verschiedenen Gräsern darstellen konnte. Eine ganze Reihe zweifelloser Heufieberfälle werden durch dieses Mittel günstig beeinflusst. Ein Fehlerfolg bei dem einen oder anderen Patienten darf nicht entmutigen.

Graham und Smith[1]) bringen eine für die Gegner des Diphtherieserums nicht recht brauchbare Beobachtung anlässlich einer Diphtherieepidemie in Colchester. Vor der Serumbehandlung starben 15,9 % der Befallenen, nach deren allgemeiner Einführung nur 5,8 %. Da aber nur die Krankenhauspatienten mit Serum behandelt waren, nicht die Privatpatienten, welche auf der hohen Sterblichkeitskurve 14,6 % verblieben, so kann wohl füglich behauptet werden, dass der Abfall der Mortalität dem Serum und nicht der Abschwächung der Infektion zu danken war.

Desinfektion. Das Gebiet der Dampfdesinfektion hat durch die Versuche von Kokubo und v. Esmarch[2]) neue Wege zugewiesen bekommen, wodurch die scharfe Forderung nach Apparaten mit hohem Druck teils überflüssig zu werden scheint, teils eine Desinfektionsmöglichkeit geboten wird, mittels welcher Gegenstände wie Felle, Pelze u. dergl., die durch länger dauernde Einwirkung hoher Temperaturen stark litten, mit Dampf wirksam desinfizirt werden können, unter Zusatz von Formalin. Sie fanden, dass man durch Beigeben von Formalin zu 70—85° Dampf die Dauer der Desinfektion wesentlich abkürzen kann. Das bedeutet natürlich Verbilligung der Apparate, Ersparnis von Dampf, allerdings auch Verteuerung durch Formalin. Letzteres steht jedoch in keinem Verhältnis zu der gleichzeitigen Zeitersparnis, was für Epidemien und für Quarantänestationen wertvoll werden kann, da es sich hierbei um schnelle Abfertigung handelt. Als wesentliches Moment kommt bei der Desinfektion durch das Formalindampfgemisch hinzu, dass man den Apparat vor dem Einlassen des Dampfes um ca. 25 mm Quecksilber luftleer macht. Durch die Luftleere wird Dampf und Formalin gierig in die Stoffporen eingesogen und dringt bedeutend tiefer ein. Voraussetzung ist naturgemäss eine lockere Beschickung des Apparates. Die Desinfektion ist in wenigen Minuten beendet. Das Formalin ist leicht durch kurzes Nachblasen von reinem Dampf, besser durch nochmalige Evakuirung des Apparates, zu entfernen, besonders da dasselbe nur in einer Konzentration von 1—2 % in Anwendung gebracht zu werden braucht. v. Esmarch und Kokubo haben das Formalingemenge in dem Kessel eines kleinen Apparates dargestellt. Bei grossen stationären Apparaten wird an dieser Stelle eine Formalindampfmischung nicht möglich sein; es wird sich vielmehr die Anbringung der Formalinquelle am Dampfzuleitungs-

---

[1]) Journal of Hygiene; T. 2.

[2]) Hygienische Rundschau u. Zentralbl. f. Bakt.; Bd. 32, Nr. 3.

rohr nötig machen. An gut schliessenden, solid gearbeiteten Apparaten wird ferner die Anbringung einer Luftpumpe oder eines Injektors nicht auf Schwierigkeiten stossen. Die Versuche verdienen jedenfalls Beachtung und weiteren Ausbau.

Inzwischen sind die Esmarchschen Versuche von verschiedenen Seiten nachgeprüft worden und haben teils bestätigende, teils widersprechende Ergebnisse gezeitigt. Herzog[1]) fand, dass 100 resp. 98,6 grädiger Formaldehydwasserdampf noch besser wirke als strömender Dampf mit Formaldehyd, indem z. B. B. mesentericus, welcher bei Einwirkung von einfachen strömendem Dampf nach 145 Minuten noch lebensfähig war, in dem Formalinwasserdampfgemisch nach 10—15 Minuten zu grunde ging. Die äusseren Schichten des Desinfektionsgutes waren immer sterilisiert, die inneren nicht immer. Bei der gemischten Desinfektion gelang es Mäusemilzbrandsporen in 4 Minuten zu vernichten. Wurde ein Vakuum hergestellt, so waren trotzdem die Ergebnisse nicht immer befriedigende. Die Einwirkung des Formaldehydwasserdampfes auf in der Tiefe liegende Objekte waren ungleichmässig. Diese Beobachtung deckt sich auch mit einer Reihe andernorts gesammelter Erfahrungen. Ein Universalapparat für strömenden Dampf mit hohen Temperaturen und für Wasserdampf und Formalin mit niedrigen Temperaturen existiert einwandfrei noch nicht. Und doch ist ein solcher sehr nötig; denn wir müssen von einem Apparat verlangen, dass er arbeitet, ohne nennenswerte Kondenswasserfeuchtigkeit zu produzieren, dass er Pelze, Felle, Leder, billige und unecht gefärbte Bekleidungsstücke nicht beschädigt, und die Rock- oder Blousenärmel oder Hosenbeine nicht verkürzt wieder ausliefert. Das Publikum darf nicht Angst haben, dass die Kleider im Apparat beschädigt oder auch nur gering verändert werden, damit nicht eine hygienisch so wichtige Massnahme, wie die Desinfektion ist, unpopulär wird und zum Verstecken mancher Bekleidungsgegenstände führt, welche, wenn sie von der Desinfektion nicht erreicht werden, leicht neue Infektionsquellen abgeben können.

Zwecks Desinfektion der Viehtransportwagen (welche auf Stallungen usw. ausgedehnt werden kann), stellten Fischer und Koske[2]) eine Reihe von Versuchen, erst mit Kresolen, später mit 3 % Kresolseifenlösung an; sie empfehlen die Vornahme der Desinfektion mit letzterem Mittel und zwar soll man die Wagen möglichst ausspritzen, nicht auswaschen, da man mit fein verteilendem Spray-Apparat mit grösserer Sicherheit alle Fugen und Winkel erreicht. Die Ausspritzung der Wagen ist auch nicht teuerer, eher noch billiger.

Eine Pumpe, wie sie für alle derartigen Zwecke wohl nach jeder Richtung hin genügt, beschreiben Kister und Matthes. Dieselbe ist in Hamburg in Gebrauch und eignet sich für Schul-

[1]) Zentralbl. f. Bakter., 34. Bd., 2. H. oder Mayer, Hygien. Rundschau, 1903, Nr. 6.

[2]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; XIX. Bd., 3. H.

zimmer z. B. auch ganz vorzüglich. Sie kann von einem Mann bedient werden, arbeitet schnell bei wenig Materialverbrauch.

Das Verfahren, Trinkwasser unter der Einwirkung von Ozon keimfrei zu machen, vor allem dem Grossbetrieb nutzbar einzurichten, sind in den letzten Jahren sehr weit gediehen. Proskauer und Schüder[1]) geben eine genaue Beschreibung des Wiesbadener Ozonwasserwerkes. Auf der Städteausstellung in Dresden[2]) war ein Modell von Siemens & Halske ausgestellt, auch war ein Verhandlungsthema des Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege diesem Verfahren gewidmet. Dem Verfahren sind sehr grosse Vorzüge keineswegs abzusprechen, aber in allen Fällen scheint es nicht ohne Schwierigkeiten bei der Befreiung des Wassers von Keimen abzugehen. So ist z. B. bei eisenhaltigem Wasser die Wirkung des Werkes nicht gleichmässig, durch Magnetisierung der Eisenoxydflocken und dadurch bedingte inkonstante Arbeit. Dies lässt sich allerdings beseitigen durch vorgeschaltete Filter oder dergl.; immerhin passt das Verfahren nicht für alle Verhältnisse.

Für diejenigen, welche genaue Informationen über die neueren und neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der Wasser- und Luftsterilisation wünschen, sei nur kurz auf die vorzüglichen zusammenfassenden Darstellungen Kauschs[3]) verwiesen.

Im früheren Bericht war bereits der desinfizierenden Wandanstriche Erwähnung getan, welche für Schulen und Krankenhäuser empfohlen wurden. Jacobitz[4]) liefert hierzu einen neuen Beitrag. Er prüfte Zonca, Peftonanstriche und fand Cholera in 6 Stunden abgetötet, Typhus in 15 Stunden, Diptherie und Streptokokken in 24 Stunden, Staphylokokken in 48 Stunden. Milzbrand wurde wenig beeinflusst.

Rapp[5]) erhielt im wesentlichen ähnliche Versuchsergebnisse; er begnügt sich nur nicht damit, dass er sagt, es ist ein Desinfektionshilfsmittel, sondern er sucht nach Erklärungen. R. meint, dass die durch Oxydation allmählich entstehenden Fett- und fettsauren Salze die Desinfektion bewirken. Würde letztere Erklärung stimmen, dann sind aber auch noch viele Versuche nötig, um festzustellen, ob und wann eine Aenderung oder ein Erlöschen in der Wirkung des Anstriches eintritt.

An Stelle des vielfach ausser Gebrauch gesetzten Sublimates zur Händedesinfektion empfiehlt Engels[6]) das Sublamin (Quecksilbersulfat-Aetylendiamin). Es soll stark bakterientötende Eigenschaften bei guten Tiefenwirkungen besitzen, die Haut nicht reizen, die Gewebe lockern, die Haut geschmeidig machen, und auf die Vernickelung der Instrumente keine ungünstige Wirkung

[1]) Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 42. Bd.; Referat darüber in Nr. 6 dieser Zeitschrift; 1904, S. 191.
[2]) Bericht des Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege.
[3]) Zentralbl. f. Bakter.; Referate, 33. Bd., Nr. 3/4, 5/6 u. 9/10.
[4]) Hygien. Rundschau; 1903, Nr. 12.
[5]) Hygien. Rundschau; 1903, Nr. 15.
[6]) Archiv für Hygiene; 45. Bd., H. 4.

ausüben. Das Sublamin ist anzuwenden in 1,2 und 3proz. alkoholischer Lösung.

Verschiedenes. Galeotti und Zardo[1]) berichten über einen aus Murex bradatus isolierten pathogenen Mikroorganismus. 45 Personen, von denen 5 starben, waren nach dem Genuss von Meerschnecken, welche 5 Meilen vom Strand in 20 bis 25 Meter Tiefe gefangen waren, erkrankt. Die Krankheitssymptome bestanden in Erbrechen, Magenschmerz, Kopfweh, Hämaturie, Krämpfen, Nasenbluten, Sprachstörungen, Muskelschwäche, Benommenheit und Herzparalyse. Zwischen dem 3. bis 5. Krankheitstage pflegte sich Icterus mit Durchfällen einzustellen. Einige sehr schwer Erkrankte litten auch auf der Höhe der Erkrankung an Verstopfung. Die Sektion zeigte fettige Degeneration von Leber, Herz und Nieren, bis $1^1/_2$ cm grosse Blutergüsse an den Organen, kleine rote Flecke an der inneren Magenwand und Injektion der Darmschleimhaut. Aus den Schnecken wurden dicke, wenig bewegliche, leicht färbbare Bazillen isoliert, deren Kulturen und Kulturfiltrate sich als pathogen für Meerschweinchen, Kaninchen und Mäuse erwiesen. Im nächsten Jahre waren die gleichen Bakterien aus den Schnecken nicht pathogen.

Zwei sehr interessante Arbeiten von Jurewitsch[2]) und Häubli[3]) beschreiben den Uebergang der agglutinierenden Eigenschaften des Blutes und Bildung der Agglutinine im Körper der Embryonen. J. wählte zu den Versuchen Meerschweinchen, deren Blut Typhus nicht agglutiniert; er behandelte diese mit Typhuskulturen und stellte die Agglutination fest. Dreimal unter 31 Fällen konnte J. bei den Früchten keine Agglutination feststellen. Bei einigen Müttern war die Agglutinationskraft des Blutes sehr stark gefallen, was sich auch an 4 Jungen äusserte. Das Blut der anderen Früchte agglutinierte ungefähr zehnmal weniger als das der Mütter. Das Blut der durch Bauchschnitt gewonnenen Embryonen vorbehandelter Mütter agglutinierte bereits am nächsten Tage. Wurden die Mütter einer Einwirkung der Immunisierung von 1—6 Wochen überlassen und dann erst befruchtet, so zeigte es sich, dass die Neugeborenen teils gleich starke, teils aber noch höhere Agglutinationswerte lieferten, so dass der Schluss gerechtfertigt erscheint, dass die Mütter nicht die Agglutinationsstoffe der Jungen verursachen.

H. fand, dass aktive Agglutinine auf den Fötus übergehen, wenn die Infektion mindestens 14 Tage von der Geburt zurückliegt. Je mehr eine Injektion und ein Wurf zeitlich getrennt sind, um so mehr nähert sich der Agglutinationswert des fötalen Serums dem des mütterlichen Serums.

Zur schnellen und bequemen Diagnose des Typhus empfiehlt Ficker ein Typhus-Diagnostikum[4]). Ficker geht von

---

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; 31. Bd., Nr. 13.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; 33. Bd., Nr. 1.

[3]) 33. Bd., Nr. 6.

[4]) Merk, Darmstadt. Diagnostikum und Kasten mit Gläsern; Preis: 10 Mark.

der Absicht aus, dem Arzt, welchem kein Laboratorium und kein Brutschrank zur Verfügung steht, ein Hilfsmittel in die Hand zu geben, vermittelst dessen er bereits nach wenigen Stunden durch das makroskopische Fällungsbild eine sichere Diagnose auf Typhus stellen kann. Die Veröffentlichung ist noch zu neu, als dass gesammelte Beobachtungen von anderen Seiten vorliegen könnten. Die Handhabung ist einfach und liegt jedem Kasten bei.

Der jetzt sehr brennend gewordenen Frage der Bekämpfung der Wurmkrankheit ist eine ausführliche Denkschrift von Tenholt[1]) gewidmet. Ein näheres Eingehen darauf würde zu weit führen, das Thema ist erschöpfend behandelt, und die Arbeit zeigt uns, wie schwer der Seuche trotz ausgiebigster Vorsichtsmassregeln beizukommen ist.

Zschokke[2]) beschreibt 2 Bandwürmer, Hymenolepsis (Drepanidotänia) lanceolata, welche einem 12jährigen Knaben in Breslau zu verschiedenen Zeiten abgegangen waren. Sie waren 85 bis 90 mm lang, nach vorn spitz, nach hinten breit zulaufend, um abgerundet abzuschliessen. Die Würmer hatten ca. 30 Segmente, der Scolex fehlte, am vorderen Ende fielen auf die Länge eines Centimeters ca. 50 bis 60 Glieder, auf die Mitte, die Strobila, ca. 30, auf das hintere Ende ca. 20 Glieder usw. Z. indentifiziert die Würmer mit den weit verbreiteten Parasiten zahlreicher Wasservögel, welche demnach gelegentlich Gäste des Menschen sein könnten. Als Zwischenwirt benutzt der Wurm die Copepoten des Süsswassers, wie den Cyclops und Diaptomus, von welchen die Enten und Gänse wiederum diesen Schmarotzer beziehen. Die Cercozysten finden sich oft in den Copepoten und sind so klein, dass sie leicht mit dem Trinkwasser geschluckt werden können. Der Breslauer Fall lehrt, dass dieselben im Menschen zur Drepanidotänia lanceolata auswachsen können, und dass ein gelegentliches Verschlucken dieser kleinsten Tiere, z. B. beim Baden, nicht ausgeschlossen ist.

Auf weniger harmlose Parasiten des Darmes macht Kurlow[3]) aufmerksam. In Sibirien kommt eine Form sporatisch blutiger Durchfälle vor, verursacht durch Anquillula intestinalis, welche nicht nur im Darminhalt lebt, sondern auch Gänge in die Darmwand, ja selbst bis in die Submukosa bohrt, und Geschwüre, Zerreissung kleiner Gefässe und Blutergüsse verursacht. Auch Leichtenstern und Askanazy haben einmal das Vorkommen von A. in Deutschland beschrieben.

Einen Fall schwerer, tödlicher Anämie, verursacht durch Botriocephalus latus, teilt Zinn[4]) mit. Bei einer Patientin aus Ostpreussen, welche mit schwerer Anämie zur Behandlung kam, wurden mehrere Botriocephaliden abgetrieben, trotzdem ging der Prozess weiter und die Kranke ging zu Grunde. Z. führt die

---

[1]) München, Verlag von Stumpf.
[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; 31. Bd., Nr. 5.
[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; 31. B., H. 13.
[4]) Deutsche medizinische Wochenschrift; 1903, Nr. 15.

Infektion auf den Genuss von Fischen, speziell Hechten zurück, welche häufig die Finnen des Botriocephalus bergen.

Anlässlich einer Seuche unter Fasanen, die mit dem Syngamus trachealis, dem Luftröhrenwurm, behaftet waren, fand Klee [1]), dass 50 % der im gleichen Revier nistenden Krähen diesen Parasiten bargen, von denen offenbar die Aussaat der Würmer über die Futterplätze der Fasanen stattgehabt hatte. K. rät, bei ähnlichen Vorkommnissen nach den Krähen zu forschen, diese möglichst abzuschiessen und an den Futterplätzen der Fasanen Seesalz zu streuen, Knoblauchabkochungen als Tränkwasser bereit zu halten, den befallenen Tieren eine 5 % wässerige Salizylnatronlösung in die Luftröhre zu geben.

Wie wesentlich im Umsetzen des Stoffwechsels die Tätigkeit der Darmbakterien ist, betont Schottelius [2]) in einer sehr interessanten experimentellen Arbeit. Sch. hatte versucht, sterile Hühnchen mit steriler Nahrung gross zu ziehen. Zum Vergleich wurden die Geschwistertiere sich selbst überlassen. Letztere gediehen sehr gut, während die sterilen Hühnchen an Gewicht abnahmen und eingingen, wenn ihnen nicht gewöhnliche, nicht vorher sterilisierte Nährstoffe, zugänglich gemacht wurden.

Dass Fliegen und ähnliche Insekten als Krankheitsverbreiter unter Umständen eine Rolle spielen können, lassen eine Reihe Arbeiten vermuten. Küster [3]) untersuchte den Kot von Küchenschwaben, welche er Milzbrand, Hühnercholera, Tuberkulose und Pestbakterien hatte fressen lassen. Milzbrand wurde z. B. 2 mal 24 Stunden später aus dem Kot auf Glyzerinagar gezüchtet und Mäusen einverleibt, welche daran zu Grunde gingen. Hühnercholera und Tuberkelbazillen wirkten für die Versuchstiere tödlich. Pest ging gleichfalls harmlos für die Küchenschwabe, aber pathogen für Ratten durch den Darm des Vermittlers. —

Eine eigenartige Einwirkung eines Bakteriums, welches rotbraunen Farbstoff lieferte und in der Achselhöhle eines jungen Mannes nachgewiesen wurde, teilt Harz) mit. Der Verfasser nennt diesen Erreger Bact. auratum; er entwickelt in 8 bis 10 Tagen rotgelb gefärbte Kolonien, bestehend aus ovalen Kurzstäbchen. Der Patient wurde sehr durch pomeranzenähnlichen Schweiss geplagt, welcher die Wäsche färbte. Die Haare der Achselhöhlen hatten durch diesen Farbstoff produzierenden Bacillus eine rotbraune Farbe angenommen. —

Wehmer [5]) macht uns mit einem Aspergillus bekannt, welcher auf Rumpf und Extremitäten der Bewohner der Fidji-, Samoa-, Gilbert- und Salomonsinseln einen schuppigen, ringförmigen Ausschlag erzeugt. W. hält den Erreger für einen trichyphytonartigen Myzelpilz.

---

[1]) Fortschritt der Veterinär-Hygiene; Jahrg. I, H. 1.

[2]) Archiv für Hygiene; 42. B., H. 1 u. 2; s. Referat darüber in Nr. 9 dieser Zeitschrift; 1904, S. 356.

[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; Referate 1903.

[4]) Zentralblatt für Bakteriologie; 35. Bd., H. 2.

[5]) Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 35, H. 1.

Im Anschluss an eine ausgedehnte fieberhafte Tonsilitis-Epidemie in Lincoln, im Frühjahr 1902, züchteten Klein und Gordon[1]) aus der Milch eine Rosahefe, welche sie auf den Weideplätzen auf Diesteln wiederfanden. Dieser Milch-Sacharomyces war für Menschen und Tiere pathogen. —

Mereshkowsky[2]) berichtet über grundlegende Versuche zur Vertilgung von Mäusen, welche im Auftrage des Ministeriums für Ackerbau vorgenommen worden waren. Der aus Zieselmäusen ausgeschiedene Bacillus wurde mit Teig aus Roggenmehl vermengt und den Mäusen in Scheunen und Schobern hingelegt. Die Versuche waren im grossen Massstabe und unter Beobachtung und Vermeidung von Fehlerquellen ausgeführt. (Näheres siehe Original.) M. erzielte 95,7 % Sterblichkeit unter den Mäusen, die wenigen Ueberlebenden wurden nochmals gefüttert und gingen gleichfalls ein. —

Ueber die Behandlung des Erysipels im roten Zimmer liegen zahlreiche Arbeiten vor. Krukenberg[3]) z. B. teilt den Krankheitsverlauf von 18 Fällen mit. Der Bericht ist insofern von Interesse, als K. angibt, dass durch die Behandlung mit rotem Licht die Fieberzeit des Erysipels abgekürzt worden sei und der Verlauf der Erkrankung milder gestaltet wurde. K. meint, das rote Licht sei deshalb wohl günstig gewesen, weil die Reizwirkung der Sonnenstrahlen ausgeschaltet war. Für diese Annahme spreche auch das Auftreten der Rose an den unbedeckten Hautgebieten. Die Streptokokken wachsen offenbar langsamer als bei Tageslicht.

Mit ähnlich gutem Erfolg, aber mit Bierhefe, 3 mal täglich 1 Esslöffel, für Kinder Kaffeelöffel, in Bier genommen, behandelte Tschistowitsch[4]) 27 Erysipelkranke mit gutem Erfolg. Die ersten drei Tage brachten keine Besserung, dann fiel die Temperatur langsam ab. —

Sack und Kattenbracker[5]) bringen Mitteilungen über die Fortschritte auf dem Gebiete der Finsenschen Lichtbehandlung, speziell zur Heilung des Lupus und der Alopecia. —

In neuester Zeit tritt das Radium als Hilfsmittel zur Bekämpfung infektiöser Keime und zur therapeutischen Verwendung ins Feld. Die Verwertung dieses neuen Körpers nach beiden Richtungen hin, steckt noch in den Kinderschuhen. In der Hauptsache sind bisher nur Laboratoriumsversuche mit demselben angestellt worden. Pfeiffer und Friedberger[6]) operierten mit 25 mg Radiumbromid gegen Typhus, Cholera, Milzbrand in einer Entfernung von 1 cm, wodurch jene Keime in 48, bezw. 16, bezw. 3 mal 24 Stunden abgetötet wurden. Hoffmann[7]) verwendete

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; 35. Bd., H. 2.
[2]) Ebenda.
[3]) Münchener med. Wochenschrift; Nr. 13.
[4]) Zentralblatt für Bakteriologie; Ref.; 33 Bd., H. 19 und 20.
[5]) Münchener med. Wochenschrift; Nr. 13 und 14. — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; LXII. Bd., H. 3 und 4.
[6]) Berliner klin. Wochenschrift; 1903, Nr. 28 und 29.
[7]) Hygienische Rundschau; 1903, Nr. 18.

erst 5, später 12 mg, und konnte erst mit letzterer Menge den Staphylococcus pyogenes in 24 Stunden abtöten. Milzbrandfäden wurden in 2 mm Abstand 24 Stunden bestrahlt; der angeschlossene Tierversuch ergab erhaltene Pathogenität des Milzbrandes; erst nach 3 mal 24 Stunden war er nicht mehr lebensfähig. (Genaueres siehe Original.) Englische Autoren[9]) berichten von Versuchen mit Radium bei Ulcus rodens.

Bisher ist somit noch wenig Positives über das Radium mitzuteilen, ausser dass das Präparat noch sehr teuer ist; 1 mg kostet 8 M., so dass natürlich bei den zur Verwendung gekommenen kleinen Mengen noch kein Schluss gestattet ist. Ein solcher wird erst möglich sein, wenn die Versuche im grossen angestellt werden können, wenn man Erfahrungen auch über die schädigen Wirkungen dieses Metalles gesammelt hat und wenn es gelungen ist, nur absolut gleichmässig arbeitende Präparate herzustellen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Bacterium coli als Indikator für Fäkalverunreinigung von Wässern. Von Dr. J. Petruschky, Direktor der hygienischen Untersuchungsanstalt der Stadt Danzig und Dr. H. Pusch, Assistenten. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 43, S. 304.

Die Ubiquität des Bacterium coli können Verfasser keineswegs anerkennen. Wiederholt haben sie Wasserproben untersucht, die in der ganzen für sie verfügbaren Menge kein Bacterium coli enthielten. In einigen reinen Brunnenwässern war Bacterium coli selbst in Mengen von $^3/_4$ Liter nicht nachweisbar, in wenig verunreinigten in 100, 10 bezw. 1 ccm. In stark verunreinigten Wässern, namentlich Flußwässern, wurde Bact. coli stets gefunden; durch Bestimmung des Coligehaltes konnte ein guter Maßstab für die Fäkalverunreinigung des Wassers gewonnen werden. Die gefundenen Unterschiede in der Größe der Coliverunreinigung von Oberflächenwässern waren so groß, daß sie um mehr als das Millionenfache von einander abweichen. Es konnten daher vier Verunreinigungsstufen aufgestellt werden, deren jede die vorhergehende im Coligehalt um das zehnfache übertrifft. Eine Vermehrung des Coligehaltes bei längerem Stehen wenig verunreinigter Wässer fand im Eisschrank nicht statt. Die Prüfung kann daher auch bei versandten Brunnenwässern im Winter einwandfrei vorgenommen werden. Verfasser unterscheiden bei der Untersuchung einen Termophilen-Titer und einen Coli-Titer und stellen auch eine Flußverunreinigungsskala auf. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber den Mechanismus der biologischen Selbstreinigung des Eises. Experimentelle Untersuchungen. Von Prof. Dr. Fr. Abba. Aus dem bakteriologischen Laboratorium der städt. Gesundheitsamtes in Turin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 45, H. 2.

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt Abba folgende Sätze auf: Die biologische Selbstreinigung des Eises wird durch den gleichen Vorgang bewirkt, durch welchen die chemische Selbstreinigung stattfindet. Wie das Wasser beim Gefrieren bestrebt ist, sich der in ihm gelösten Salze und alles dessen, was an der Zusammensetzung seines Moleküles keinen Anteil hat, zu entledigen, so sucht es auch die verunreinigenden Stoffe und Bakterien auszusondern und sich den Verhältnissen des destillierten Wassers zu nähern. Bei Bereitung von Kunsteis zum Genusse ist es, wenn man dazu kein destilliertes oder ge-

[9]) Britisch medical Journal; Dezember 1903.



kochtes Wasser anwenden kann, angebracht, aus dem Eise, bevor es sich vollständig solidifiziert, das die organischen und anorganischen Verunreinigungen des Wassers enthaltende zentrale Wasser zu entfernen und es durch anderes Trinkwasser zu ersetzen. Bei Anwendung des Eises zum Genusse und besonders bei Verabreichung von solchem an Kranke zum inneren Gebrauch ist krystallhelles Eis stets vorzuziehen, das entweder gar keine oder eine viel geringere Anzahl Bakterien enthält, als das schneeige.

Dr. Engels-Stralsund.

Zur Besprechung meiner Arbeit „Ein transportabler Apparat zur physikalischen und bakteriologischen Wasseruntersuchung" durch Herrn Kreisassistenzarzt Dr. Troeger in Neidenburg. Von Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner in Berlin.

Herr Dr. Troeger hat die Güte gehabt, in Nr. 6 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift (S. 189) eine Besprechung über meine obengenannte kleine Arbeit zu veröffentlichen. Diese Besprechung enthält in ihrem ersten Absatz Unrichtigkeiten, die nicht unwidersprochen bleiben dürfen.

Herr Troeger schreibt wörtlich: „Es ist für die Medizinalbeamten interessant zu lesen, daß die Feststellung von Genickstarre (übertragbare), Influenza in Zukunft einem vom Herrn Medizinalminister an Ort und Stelle zu entsendenden Spezialsachverständigen wird überlassen bleiben müssen, die Feststellung von Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr, Gonorrhoe, Unterleibstyphus, Milzbrand und Rotz dagegen meist Sache des beamteten Arztes sein wird. Doch soll es bei diesen Krankheiten nicht Sache des beamteten Arztes sein, die Diagnose auf bakteriologischem Wege zu stellen."

Hätte ich dies wirklich gesagt, so würde es, ganz abgesehen davon, daß es den Tatsachen nicht entspricht, die Medizinalbeamten lebhaft befremden müssen. Ich lasse daher meine eigenen Ausführungen hier folgen:

„Die Feststellung einer großen Anzahl von übertragbaren Krankheiten, auch abgesehen von Aussatz, Cholera und Pest, ist jedoch nur vermittelst der bakteriologischen Untersuchung möglich. Dies gilt namentlich von Diphtherie, übertragbarer Genickstarre (Lumbalpunktion), Influenza, Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Rückfallfieber, übertragbarer Ruhr, Tripper, Unterleibstyphus, Milzbrand und Rotz. Die Feststellung der drei zuerst genannten „gemeingefährlichen" Krankheiten wird in der Regel einem vom Herrn Medizinalminister an Ort und Stelle zu entsendenden Spezialsachverständigen überlassen bleiben müssen. Die Feststellung der übrigen genannten übertragbaren Krankheiten wird dagegen meist Sache der beamteten Aerzte sein."

Wer diesen Absatz aufmerksam durchliest, kann nicht übersehen, daß die drei „gemeingefährlichen" Krankheiten, deren Feststellung einem Spezialsachverständigen überlassen bleiben muß, Aussatz, Cholera und Pest, nicht aber etwa Diphtherie, Genickstarre und Influenza sind. Das kann namentlich derjenige nicht übersehen, der mit dem Begriff der „gemeinfährlichen" Krankheiten vertraut und mit dem Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 bekannt ist.

Ich habe dann weiter gesagt:

„Die Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 bestimmt in § 37: „Einfache physikalische, chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen hat der Kreisarzt selbst auszuführen." Was die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung betrifft, so gehört dahin in erster Linie die Untersuchung von Rachenbelag bei Diphtherie, von Lungenauswurf bei Influenza und Lungen- und Kehlkopftuberkulose, von Blut bei Rückfallfieber, von Urethralsekret bei Tripper usw., während die Stellung der Diagnose auf Grund der bakteriologischen Untersuchung z. B. von Stuhlproben bei Ruhr, von Stuhl- nnd Urinproben bei Typhus, von Wirbelkanalinhalt bei epidemischer Genickstarre usw. soviel Zeit und Uebung erfordert, wie sie der Mehrzahl der Kreisärzte nicht zur Verfügung steht."

Den Inhalt dieses Absatzes glaubt Herr Troeger mit den Worten wiedergeben zu können: „Doch soll es bei diesen Krankheiten nicht Sache des beamteten Arztes sein, die Diagnose auf bakteriologischem Wege zu

stellen." Jeder, welcher den Absatz aufmerksam durchliest, muß zugeben, daß er genau das Gegenteil besagt."

Herr Troeger hat also meine Ausführungen nicht zutreffend referiert.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Der Abg. Dr. med. Becker (natl.) hat mit Unterstützung von Mitgliedern der nationalliberalen Partei den Antrag gestellt: „Der Reichstag wolle beschließen, die verbündeten Regierungen zu ersuchen, dem Reichstag tunlichst noch in dieser Session den Entwurf eines Gesetzes vorzulegen, das das **Verhältnis zwischen Krankenkassen und Aerzten** einer Regelung unterzieht, erforderlichenfalls auch außerhalb des Rahmens einer Gesamtreform des Krankenversicherungsgesetzes."

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Der Entwurf des **Seuchengesetzes** ist jetzt von der Kommission in erster und zweiter Lesung durchberaten. Die §§ 1 bis 24 haben nur geringe Aenderungen erfahren; dagegen sind die §§ 25 bis 29, in denen die Kostenfrage behandelt wird, sehr erheblich abgeändert. Nach § 25 sollen dem Staat die Kosten der Feststellung einer ansteckenden Krankheit in allen Fällen zur Last fallen, also auch bei nicht amtsärztlicher Feststellung, bei der nach dem Entwurfe die Ortspolizeibehörde die Kosten tragen sollte. § 26 hat weiterhin in Abs. 1 einen Zusatz erhalten, wonach die durch Absonderung eines Kranken in Kranken- usw. Anstalten entstehenden Kosten aus öffentlichen Mitteln bestritten werden sollen; außerdem ist Abs. 4 des § 26 dahin abgeändert, daß die in Geld zu veranschlagenden Naturaldienste dem Veranlagungssoll der Einkommensteuer bei Bemessung des Entschädigungsanspruches mit angerechnet werden dürfen. Ferner soll nach § 27 der Kreisausschuß zur Ausführung von Einrichtungen behufs Bekämpfung ansteckender Krankheiten innerhalb der seuchenfreien Zeit die Bildung von Zweckverbänden anordnen können und der Staat bei leistungsunfähigen Gemeinden ein Drittel der Kosten auch bei diesen Maßnahmen tragen (§ 29). Beschwerden gegen die Anordnung solcher Maßnahmen sollen nicht im Aufsichtswege, sondern durch den Bezirksausschuß, in letzter Instanz durch den Provinzialrat entschieden werden (§ 28). Die Staatsregierung hat die Beschlüsse zu den §§ 26 bis 29 für unannehmbar erklärt; es seien bereits in den §§ 26 bis 27 des Entwurfs erhebliche Zugeständnisse gegenüber dem ersten Entwurf gemacht, und diese als Grenze des Entgegenkommens anzusehen. Die Staatsregierung werde lieber eine Streichung der §§ 27 bis 29 annehmen, um das Zustandekommen des Gesetzes zu ermöglichen. Von der Kommission wurde dagegen allseitig hervorgehoben, daß seitens des Staats auch bei Einrichtungen in der seuchenfreien Zeit leistungsunfähigen Gemeinden in irgend einer Form Beihilfen gewährt werden müssten, und in dieser Hinsicht noch ein größeres Entgegenkommen geboten sei.

Hoffentlich findet sich noch ein Weg der Verständigung, um das Zustandekommen des dringend notwendigen Gesetzes zu erzielen. Auf diese Notwendigkeit wird in einem offiziösen Artikel der „Nordd. Allgemeinen Zeitung" vom 28. März hingewiesen. Es heißt hier:

. . . „Zur Richtigstellung sei hervorgehoben, daß die Bekämpfung der „weniger bedenklichen Seuchen" (Typhus, Ruhr, Scharlach usw.) zurzeit in Preußen nicht im Verwaltungswege, sondern auf Grund des mit Gesetzeskraft ausgestatteten Regulativs vom 8. August 1835 erfolgt, und daß der Versuch, die in dem Regulativ nicht erwähnten Krankheiten (Diphtherie, Kindbettfieber, Genickstarre usw.) auf dem Verwaltungswege zu bekämpfen, sich als nicht angängig erwiesen hat, nachdem die höchstinstanzlichen Gerichte eine Ergänzung des Regulativs im Wege des Polizeiverordnungsrechtes für unzulässig erklärt haben.

Unrichtig ist auch die Annahme, daß die einheimischen Seuchen weniger bedenklich seien, als die Seuchen des Reichsgesetzes. Im Gegenteil, an Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken kommen bei uns so gut wie gar keine Todesfälle vor. Die letzte Choleraepidemie 1892-94 hat in ganz Preußen nicht mehr als 1633 Todesfälle verursacht, während an Pocken im Jahre 1902 nur 12 Personen gestorben sind. Dagegen sind in dem letztgenannten einen Jahre an Typhus 2846, an Scharlach 11134, an Diphtherie 14 175

an Kindbettfieber 4080 und an Tuberkulose 66 726 Personen zugrunde gegangen. Diese Zahlen führen eine beredte Sprache und beweisen überzeugend, wie notwendig es ist, zur erfolgreichen Bekämpfung auch dieser Krankheiten durch ihre Einbeziehung in den Gesetzentwurf den Sanitätsbehörden wirksamere Mittel zur Verfügung zu stellen.

Angesichts der glänzenden Fortschritte, die gerade auf dem Gebiete der Heilkunde in den letzten Jahrzehnten unter wesentlicher Beteiligung der deutschen Wissenschaft zu verzeichnen sind, insbesondere gegenüber der Tatsache, daß durch die Forschungsergebnisse der Bakteriologie die Lehre von dem Wesen der Entstehung und den Verbreitungswegen der ansteckenden Krankheiten auf eine ganz neue Grundlage gestellt worden ist, muß sich schon jeder Laie sagen, daß es ein Anachronismus ist, wenn heute in Preußen die Seuchen noch nach einem Gesetze bekämpft werden müssen, welches in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts erlassen ist.

Unrichtig ist weiterhin die Annahme, daß der Mangel strengerer gesetzlicher Bestimmungen auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung als solcher nicht empfunden worden sei; die Personen, welche amtlich mit der Seuchenbekämpfung zu tun haben, sind ganz anderer Meinung, sie kommen tagtäglich in die Lage, den Mangel einer ausreichenden gesetzlichen Unterlage für die Seuchenbekämpfung als eine fühlbare Lücke und bei den in dem Regulativ nicht behandelten Krankheiten sogar als traurigen Notstand zu empfinden.

In bezug auf die Anzeigepflicht beläßt es der Entwurf in der Hauptsache bei den Bestimmungen des Regulativs; bei der Mehrzahl der dort behandelten Krankheiten hält er die Anzeigepflicht lediglich aufrecht, während er sie bei einigen Krankheiten (z. B. Masern) aufhebt und bei wenigen (z. B. Diphtherie, Kindbettfieber) neu einführt.

Unzutreffend ist auch die Berufung auf die Gesetzgebungen in den anderen Kulturstaaten; Italien, Oesterreich-Ungarn, England und Frankreich haben in neuerer Zeit Seuchengesetze erhalten, welche über das, was in Preußen jetzt angestrebt wird, zum Teil weit hinausgehen.

Schließlich mag noch hervorgehoben werden, daß die Ueberzeugung von der Notwendigkeit eines neuen Seuchengesetzes für Preußen immer weitere Kreise ergreift, und daß über die Bedürfnisfrage, wie auch über die Zweckdienlichkeit und Angemessenheit der in dem Entwurfe vorgeschlagenen sanitätspolizeilichen Bekämpfungsmaßnahmen auch bei den Beratungen in der Kommission des Abgeordnetenhauses keine Meinungsverschiedenheit hervorgetreten ist. Differenzen bestanden nur im Punkte der Kostenfrage. Aber auch diese sind durch Entgegenkommen der Staatsregierung erheblich abgeschwächt und bei allen, die es mit der Gesundheit unseres Volkes woul meinen, besteht der Wunsch und die begründete Hoffnung, daß es im weiteren Laufe der Verhandlungen gelingen möge, auch über die wenigen zurzeit noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten eine Verständigung zu erzielen."

Die Abgg. Schmedding und Gen. haben den Antrag im Abgeordnetenhause eingebracht: „Die Königl. Staatsregierung zu ersuchen, schleunigst im gesetzlichen Wege die **Fürsorge für diejenigen mittellosen geisteskranken und schwachsinnigen Personen,** welche nur behufs des Schutzes anderer Personen gegen ihre Ausschreitungen der Unterbringung in Anstalten bedürfen, zu regeln."

Der Abg. Engelsmann (natl.) hat mit Unterstützung der Nationalliberalen beantragt, die Staatsregierung zu ersuchen, im Bundesrat nach Maßgabe von § 10 des Reichsgesetzes vom 24. Mai 1901 dahin zu wirken, daß die **Ueberwachung von Nahrungs- und Genussmitteln,** insbesondere von **Wein,** baldmöglichst nach einheitlichen Grundsätzen und durch Bestellung besonderer Landesbeamten im Hauptamte geregelt wird.

Der erste diesjährige **Fortbildungskursus für die preussischen Medizinalbeamten** beginnt am 19. April.

Durch Erlaß vom 12. März d. J. hat der preußische Kultusminister die **Aufstellung von Nachweisungen über die praktizierenden Spezialisten** (Bezeichnung des Spezialfaches bezw. der Spezialfächer, Art der Vorbereitung [an welchem Institut, bei welchem Lehrer, wie lange] und bisherige Dauer der

spezialistischen Tätigkeit der betreffenden Aerzte, ob im Besitz von Privatkliniken usw.) angeordnet.

Der Geschäftsausschuß für die vom 18. bis 24. September d. J. stattfindenden **76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte** in Breslau, sowie die Vorstände der einzelnen Abteilungen (30) erlassen jetzt die Einladungen. Die allgemeinen Sitzungen werden am 19. und 23. September abgehalten werden; für den 22. September vormittags, ist eine Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen geplant; an demselben Tage nachmittags sind für jede der beiden Hauptgruppen gemeinsame Sitzungen vorgesehen. Die Abteilungssitzungen sollen am 19. September nachmittags, am 20. und 21. vor- und nachmittags und am 23. September nachmittags stattfinden. Vorträge und Demonstrationen in der Abteilung für Hygiene einschließlich Bakteriologie sind wenn möglich bis zum 15. Mai bei dem Einführenden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. Flügge, Breslau XVI, Maxstraße 4, anzumelden. Vorträge, die erst später, insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hierfür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hierfür kann daher nicht übernommen werden.

Sprechsaal.

1. **Anfrage des Kreisarztes Geh. Med.-Rats Dr. K. in F.:** Wenn ein Kreisarzt vom Bezirksausschuß im Verwaltungsstreitverfahren als Sachverständiger mit einer Untersuchung am Wohnort und mit der Erstattung eines Gutachtens darüber beauftragt wird, liegt dann ein ortspolizeiliches oder landespolizeiliches Interesse vor?

Im Verwaltungsstreitverfahren stehen dem Kreisarzt ebenso wie jedem anderen Sachverständigen Gebühren zu, da hier die Kosten von den Parteien getragen werden. Es gelten somit dieselben Grundsätze wie vor den ordentlichen Gerichten. Dagegen hat der Kreisarzt im Beschlußverfahren vor dem Bezirksausschuß keinen Anspruch auf Gebühren, da seine Tätigkeit hier im allgemeinen staatlichen Interesse erfolgt, und demgemäß auch etwaige Kosten bei auswärtigen Terminen (Tagegelder und Reisekosten) vom Staate getragen werden.

2. **Anfrage des Kreisarztes Dr. N. in H.:** Ist die persönliche Stellenzulage des nicht vollbesoldeten Kreisarztes, sowie der durchschnittliche Betrag der pensionsfähigen Gebühren in den letzten 3 Jahren gleich dem Gehalte nur zur Hälfte für die Veranlagung zur Kommunalsteuer in Rechnung zu stellen?

Antwort: Ja! Nach § 41 des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 und der Ausführungs-Anweisung dazu (Art. 26) ist für die Kommunalbesteuerung der Beamten die Verordnung vom 23. September 1867 maßgebend, die in §§ 3 und 4 bestimmt, „daß die Beamten von ihrem „Diensteinkommen, einschließlich der Warte- und Ruhegelder“, nur halb so hoch als anderes gleich hohes persönliches Einkommen der Steuerpflichtigen veranlagt werden“. Zu dem Diensteinkommen gehören aber alle „pensionsfähigen“ Einnahmen; also auch die Stellenzulage und die amtsärztlichen Gebühren, soweit diese pensionsfähig sind. Betreffs der Gebühren kommt § 4, Abs. 3 der Verordnung in Anwendung: „Das Diensteinkommen von zufälligen Emolumenten wird gleich dem festen Gehalte besteuert; zu diesem Behufe wird nötigenfalls der Betrag derselben in runder Summe durch die vorgesetzte Dienstbehörde festgestellt“. Es wird also der Durchschnitt der drei letzten Jahre als steuerpflichtiger Betrag anzunehmen sein. Bei der Selbsteinschätzung ist das volle Diensteinkommen unter Einzelaufführung der Quellen (Gehalt, Stellenzulage und Gebühren) anzugeben, damit danach von dem betreffenden Gemeinde-Steuerausschuß, dem diese Angaben von der zuständigen Staatsbehörde gemäß § 62 des Kommunalabgabengesetzes mitgeteilt werden müssen, die Veranlagung zur Gemeinde-Einkommensteuer den vorher mitgeteilten Grundsätzen gemäß erfolgen kann.

3. **Anfrage des Kr. W. z. D. Sch. in St.:** Wird das Wartegeld eines zur Verfügung gestellten Medizinalbeaten zur Kommu-

nalsteuer ganz oder nur zur Hälfte herangezogen? Können die wegen voller Heranziehung des Wartegeldes zuviel gezahlten Gemeindesteuern zurückverlangt werden?

Antwort: Der erste Teil der Anfrage ist bereits vorher durch die Antwort zu Nr. 2 erledigt; danach werden Wartegelder bei der Einschätzung zur Gemeindeeinkommensteuer wie Diensteinkommen behandelt, also nur zur Hälfte herangezogen. Gegen eine unrichtige Veranlagung zur Gemeindeeinkommensteuer muß innerhalb der Auslegung der Hebelisten bezw. innerhalb der gesetzlichen Frist von vier Wochen nach Zustellung des Steuerzettels oder Aufforderung zur Zahlung Einspruch erhoben werden; geschieht dies nicht, so geht der Steuerpflichtige aller Rechte verlustig. Insbesondere wird für verflossene Jahre keine Rückzahlung gewährt (§ 1, Abs. 3 des Gesetzes über die Verjährungsfristen bei öffentlichen Abgaben vom 18. Juni 1840).

4. Anfrage des Kreisphysikus z. D. Dr. M. in G.: Haben die Gemeinde-Behörden nur in den Impf- und Nachschauterminen Schreibhilfe zu stellen oder sind sie auch verpfichtet, in der Zeit zwischen beiden Terminen die Impfscheine schreiben zu lassen?

Nach dem preußischen Ausführungsgesetz vom 12. April 1875 (§ 2) haben die Kreise die Kosten der erforderlichen Bureauarbeiten zu tragen; unter diese Arbeiten fällt, wenn der Vertrag mit dem Impfarzt nicht etwa anders bestimmt, zweifellos auch die Ausstellung der Impfscheine; dies geht auch daraus hervor, daß den Kreisen etwaige Gebühren für derartige Bescheinigungen nach § 2, Abs. 2 des Gesetzes zufallen. Die von den Gemeinden dem Impfarzte nach § 2, Abs. 3 im Impftermin zu gewährende Schreibhilfe bezieht sich nach der Begründung des Gesetzes nur auf die im Termin erforderliche „Ausfüllung von Listen“, aber nicht auf die Ausfertigung von Impfscheinen; denn diese Ausfertigung würde sonst viel zu viel Zeit in Anspruch nehmen. Es ergibt sich dies auch aus dem Ministerial-Erlaß vom 12. August 1802, in dem es ausdrücklich heißt: „Daß der Verpflichtung der öffentlichen Impfärzte zur Ausfertigung der Impfscheine in den Nachschauterminen Genüge geleistet wird durch das Vollziehen der Namensunterschrift und Kenntlichmachung der Eigenschaft als Impfarzt.“ Die Vorbereitung der Impfscheine zwischen Impf- und Nachschautermin liegt also den Kreisen bezw. Amtsverbänden ob; die Gemeinden haben aber auch im Nachschautermin Schreibhilfe zu stellen, damit die Impflisten sofort ausgefüllt bezw. etwa sonst erforderliche Bescheinigungen (z. B. bei erfolgloser Impfung oder bei Befreiung von dieser wegen Krankheit usw.) ausgefertigt werden können.

5. Anfrage des Kreisarztes Dr. B. in H.: In den Drogenhandlungen sollen nach dem Ministerial-Erlaß vom 22. Dezember 1902 (Nr. 3 der Grundzüge) die Behältnisse mit lateinischen und in gleicher Schriftgröße ausgeführten deutschen Bezeichnungen, welche dem Inhalte entsprechen, versehen sein. Muß die deutsche Bezeichnung der lateinischen entsprechen, z. B. bei „SPECIES PECTORALES“: „Species Pectorales“ oder statt dessen „Brusttee“ lauten?

Die deutsche Aufschrift muß in gleich großer Schriftgröße dem Inhalt, also der deutschen Bezeichnung des betreffenden Arzneimittels entsprechen; sie kann auch in lateinischen Lettern ausgeführt sein und muß demgemäß im vorliegenden Falle „BRUSTTEE“ oder „Brusttee“ lauten. Dies geht auch aus dem nachstehenden Miisterial-Bescheid vom 3. Februar 1904 hervor:

„Auf den Bericht vom 19. Januar d. J. — Pa. Nr. 171 — erwidere ich, daß in Drogenhandlungen usw. die Behältnisse für die nicht zu den Giften zählenden Arzneimittel mit der für die Aufstellung maßgebenden lateinischen Aufschrift und auf derselben Seite mit der deutschen Bezeichnung zu versehen sind.“

6. Anfrage des Kreisarztes Dr. C. in L.: Ist die öffentliche Ankündigung von „Gördels Tee (russ. Knöterich)“ und „Wagners echt russischem Knöterichtee“ nach den neuen Bestimmungen verboten?

Knöterichtee ist weder ein Geheimmittel, noch ein Gemenge; er kann deshalb auch in Drogenhandlungen feilgehalten und verkauft werden. Dagegen

ist seine öffentliche Ankündigung nach den vom Bundesrat unter dem 23. Mai 1903 angenommenen Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, in Preußen allgemein durch Provinzial-Polizeiverordnungen eingeführt, untersagt. In dem diesen Vorschriften beigefügten Verzeichnis A sind zwar obengenannte beide Tees nicht ausdrücklich genannt, sondern unter Nr. 42 Homeriana (Brusttee Homeriana, russischer Knöterich, Poligonum aviculare) und unter Nr. 46, Knöterichtee, russischer, Weidmanns (auch russischer Knöterich- oder Brusttee Weidmanns) aufgeführt; es geht daraus aber hervor, daß „russischer Knöterichtee" überhaupt getroffen werden sollte, und dessen Ankündigung demgemäß verboten ist, wenn er auch einen anderen Namen oder Zusatz erhält. Die Vorschriften sind jedenfalls bestimmt, das Publikum gegen Schädigung in gesundheitlicher wie finanzieller Hinsicht zu schützen; dieser Schutz würde ein völlig illusorischer sein, wenn die Fabrikanten ihre in dem Verzeichniss der Vorschriften aufgeführten Geheimmittel einfach unter anderem Namen anstandslos weiter ankündigen könnten, wie dies allerdings jetzt bereits vielfach der Fall zu sein scheint. So sollen die Lückschen Geheimmittel (Nr. 36, 48, 82 des Verzeichnis) unter anderem Namen als diatetische Genußmittel, Tarolinkapseln unter dem Namen „Santal Groetzner" angekündigt werden. In allen diesen Fällen wird die Einleitung des Strafverfahrens zu veranlassen sein; event. könnte hier sogar der Betrugsparagraph des Str. G. B. (§ 263) in Frage kommen.

7. Kr.-A. Dr. Sch. in B. Frage: Gibt es gerichtliche Entscheidungen höherer Instanzen, wonach die freipraktizierende Hebamme verpflichtet ist, jedem Rufe zur Entbindung Folge zu leisten, wie es ihr Eid und § 4 der Instruktion zu bestimmen scheint? Oder hat sie das Recht abzulehnen, insbesondere dann, wenn am Orte andere, ebenso leicht erreichbare Hebammen vorhanden sind und auch durch den Zustand der Gebärenden eine besondere Notlage nicht bedingt wird?

Die Bestimmung der Gewerbeordnung über die Freigabe der Heilkunde und über die Aufhebung der Verpflichtung zur Leistung von ärztlicher Hülfe (§§ 6 und 147) finden auf die Hebammen keine Anwendung; dies ist in einem Urteil des Oberlandesgerichts in Rostock vom 17. Febr. 1888 ausdrücklich anerkannt. Maßgebend für die Berufstätigkeit der Hebammen ist vielmehr ebenso wie für ihre Ausbildung und ihr Prüfungszeugnisdie Landesgesetzgebung (§ 30 der Gew.-O.). In Preußen sind nun die Berufspflichten der Hebammen durch die von dem zuständigen Minister erlassene, dem Hebammenlehrbuch beigegebene „Instruktion für die Hebammen" rechtsgültig geregelt, ohne daß hier ein Unterschied zwischen freipraktizierende und Bezirkshebammen gemacht ist; die Instruktion gilt vielmehr für „jede" Hebamme. Demgemäß hat auch eine freipraktizierende Hebamme nach § 4 der Instruktion jedem Rufe zur Entbindung unbedingt Folge zu leisten, auch wenn etwa noch andere Hebammen, insbesondere Bezirkshebammen, am Orte vorhanden und erreichbar sind. Kommt sie diesem Rufe nicht nach, so macht sie sich strafbar nach den in allen Regierungsbezirken aus Anlaß der Min.-Verfügung über die Stellung der Hebammen vom 6. August 1883 erlassenen Polizeiverordnungen, wonach diese verpflichtet sind, bei der Ausübung ihres Berufs sich genau nach dem Hebammenlehrbuch bezüglich der in diesem enthaltenen Instruktion zu richten. Daß diese Instruktion für das Verhalten der Hebammen rechtsgültig ist, hat das Kammergericht durch Urteil vom 15. Januar 1903 — s. Beilage zu Nr. 7 der Zeitschrift, 1903, S. 70 — anerkannt und demgemäß eine Hebamme verurteilt, die sich geweigert hatte, bei einer Entbindung dem Arzt den ihr nach § 10 der Instruktion obliegenden Beistand zu leisten. Desgleichen kann bei wiederholten derartigen Zuwiderhandlungen von Hebammen das Verfahren auf Entziehung des Prüfungszeugnisses mit Erfolg eingeleitet werden; denn das Oberverwaltungsgericht hat wiederholt entschieden, daß eine solche bei schweren Verletzungen der Berufspflichten seitens der Hebammen auf Grund des § 53 der Gew.-Ordn. zulässig ist (Urteil vom 24. Oktober 1900, s. Beilage zu Nr. 12 der Zeitschrift f. Med.-Beamte, 1901, S. 139; desgl. s. die Entscheidungen des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 17. und 23. Juni 1903, Beilage zu Nr. 4 der Zeitschrift f. Med.-B., 1904, S. 33).

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 8. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 15. April.

Ein Fall von tödlicher Bromoformvergiftung.

Von Dr. Roth, Herzogl. Stadtphysikus in Braunschweig.

Den nachfolgenden Fall von Bromoformvergiftung zu veröffentlichen, halte ich deshalb für angezeigt, weil bis jetzt in der Literatur nur einmal ein solcher mit tödlichem Ausgang erwähnt wird. Es ist dies der Fall, den Dr. Nauvelaers in dem Journ. de Brux. 1890 mitgeteilt hat. Eine ausführliche Beschreibung des Sektionsbefundes konnte ich aber nirgends in der Literatur auffinden. Auch in der Arbeit von Börger (Münch. Medizin. Wochenschr.; 1896, S. 469) wird nur angegeben, dass sich bei diesem Fall als Hauptbefund Gehirnkongestion und Injektion der Magen- und Duodenalschleimhaut gefunden hat.

Da nun die Anwendung des Bromoforms bei Stickhusten immer weitere Verbreitung findet, anderseits aber der süsse Geschmack für Kinder etwas sehr verlockendes hat, so liegt die Annahme nahe, dass mit der Zeit noch öfter Vergiftungsfälle vorkommen werden. Ich glaube deshalb, dass der Sektionsbefund ein gewisses Interesse bieten wird.

Es handelt sich um einen 5jährigen Jungen eines Arbeiters. Die Mutter hatte das Fläschchen, welches noch etwa 5 g Bromoform enthielt, zum Zwecke der Vernichtung in den Feuerherd zwischen Makulaturpapier geworfen; in ihrer Abwesenheit hatte es der Junge gefunden und sich sofort darüber hergemacht, indem er in einem Esslöffel Wasser gab und nun Bromoform zuschüttete, bis er auf diese Weise so ziemlich den ganzen Rest zu sich genommen hatte. Den mitanwesenden Kindern hatte er trotz deren

Bitten nichts abgegeben, nur einem 5jährigen Mädchen soll er einen Löffel der Mischung gegeben haben. Dasselbe kam mit schweren Vergiftungserscheinungen ins hiesige städtische Krankenhaus, wurde aber durch Magenausspülungen, künstliche Atmung, Exzitantien etc. gerettet. Der Knabe wurde von seiner Mutter vollständig bewusstlos aufgefunden und verschied auf dem kurzen Wege nach dem städtischen Krankenhaus.

Der Befund der gerichtlichen Leichenöffnung war folgender:

A. Aeussere Besichtigung.

4. In der Gegend des rechten Höckers findet sich eine bohnengroße Verfärbung der Haut, die sich hart anfühlt und schneidet, 2 gleiche aber kleinere Stellen befinden sich in der Gegend des linken Stirnhöckers.

5. Die Augenlider sind geschlossen. Die Bindehäute sind blaß. Die Pupillen beiderseits $5^1/_2$ mm weit. Die Hornhäute sind leicht getrübt.

7. Die Schleimhaut der geschlossenen Lippen ist stark bläulich verfärbt. .... Ein spezifischer Geruch ist im Munde nicht wahrzunehmen.

13. .... Die Fingernägel sind leicht bläulich verfärbt.

B. Innere Besichtigung.

Da es sich um eine Bromoform-Vergiftung handeln soll, so wird, um den Blutgehalt des Gehirns nicht zu verändern, mit der Oeffnung der Kopfhöhle begonnen und nicht, wie sonst bei Vergiftung üblich, mit der Bauchhöhle.

I. Kopfhöhle.

13. .... Die Innenfläche der Kopfhaut ist sehr blaß, doch findet sich auf der rechten Seite, etwa entsprechend der Gegend der vorderen unteren Ecke des rechten Seitenwandbeins, sowie in der Gegend der oberen hinteren Ecke des linken Seitenwandbeins eine Anzahl stecknadelkopfgroßer Blutaustritte in dem lockeren Gewebe zwischen Knochenhaut und Kopfhaut.

16. Bei der Eröffnung der Schädelhöhle macht sich ein deutlicher Geruch nach Bromoform stark wahrnehmbar.

17. Der Längsblutleiter ist stark mit dunklem, dünnflüssigem Blut gefüllt.

18. Die harte Hirnhaut .... ist glatt, spiegelnd und von natürlicher Dicke. Die Gefäße zeigen eine mittlere Füllung.

19. Die weiche Hirnhaut ist zart, durchsichtig; die Gefäße sind bis in die feinsten Verästelungen gefüllt. Die größeren Blutadern treten wurmförmig hervor.

20. Die Querblutleiter sind mit leicht flüssigem Blut reichlich gefüllt.

21. Die harte Hirnhaut des Schädelgrundes zeigt wie die des Daches eine mittlere Füllung der Gefäße, doch sind die Blutadern wie die Schlagadern deutlich sichtbar.

23. .... Die Konsistenz des Gehirns ist fest, die Schnittflächen sind feucht und glänzend; an den durchschnittenen Gefäßen zeigen sich reichlich Blutpunkte, die sich bei seitlichem Druck stark vergrößern. Die weiße Substanz hat einen deutlichen rosafarbigen Schein; auf der Oberfläche der Gehirnwindungen bemerkt man eine ganz feine rötliche Sprenkelung infolge der reichlichen Füllung der Gefäßendungen.

25. Die Seitenhirnhöhlen sind von natürlicher Weite, bei ihrer Oeffnung macht sich ein vermehrter Bromoformgeruch deutlich bemerkbar. Unter dem Ueberzug zeigen sich die Gefäße stark gefüllt. In den Seitenhirnhöhlen sind einige Tropfen klarer Flüssigkeit.

26. Die Adergeflechte sind dunkelrot gefärbt, die Gefäße reichlich gefüllt, ebenso die der Gefäßplatte.

27. Das Kleinhirn zeigt eine reichliche Füllung der Gefäße. Die Rindenschicht hat eine rotbraune Farbe.

28. Unter dem Ueberzug der vierten Gehirnhöhle zeigt sich eine Anzahl von feinen gefüllten Gefäßen.

29. Nunmehr werden die großen Gehirnknoten durch eine Reihe senkrechter Schnitte zerlegt; an den durchschnittenen Gefäßen zeigt sich eine reichliche Menge von Blutpunkten. Die weiße Substanz, besonders an der inneren

Kapsel zeichnet sich sehr deutlich von der dunklen Färbung der Umgebung ab.

30. Die Gefäße am Gehirngrund sind bis in die feineren Aeste gefüllt.

31. Die Gehirnstiele zeigen auf dem Durchschnitt eine deutliche rötliche Färbung.

32. Die Brücke ist auf der Schnittfläche ebenfalls deutlich rötlich gefärbt; bei den durchschnittenen Gefäßen zeigen sich reichlich Blutpunkte.

33. Die Vierhügel verhalten sich wie die Brücke.

II. Brust- und Bauchhöhle.

a. Bauchhöhle.

42. Die Milz ist 8 zu $4^1/_2$ zu $1^1/_2$ cm groß. Die Oberfläche ist blau und rot marmoriert, glatt. Die Konsistenz ist schlaff, der untere Rand gelappt; die Schnittfläche zeigt einen deutlichen Wechsel zwischen dunkelroten und grauroten Stellen, so daß die Schnittfläche wie marmoriert erscheint. Die grauen hellbraunen Stellen entsprechen den deutlich hervortretenden Lymphkörperchen. Auf seitlichen Druck entweicht eine mittlere Menge Blut.

43. Die linke Niere zeigt eine mäßig mit Fett bewachsene Kapsel, die sich leicht abziehen läßt. Die Schnittfläche ist dunkelrot. Die Gefäße sind stark gefüllt. Auf seitlichen Druck entweicht reichlich Blut. Die Zeichnung der Rindenschicht ist etwas trübe. Den Schnittflächen bezw. dem Nierenbecken entströmt ein leichter Bromoformgeruch.

44. Das Nierenbecken zeigt eine feine Füllung der Blutgefäße.

46. Die rechte Niere und Nebenniere verhalten sich genau wie links.

47. Die Blase ist reichlich gefüllt mit klarem, bernsteingelbem Urin, welcher in einer mit Nr. 4 bezeichneten Flasche aufgehoben wird. Die Schleimhaut der Blase zeigt eine deutliche Füllung der Gefäße.

49. Der Magen ist stark zusammengezogen. Die Gefäße an der großen und kleinen Krümmung sind deutlich gefüllt und zwar sowohl die Blutadern wie die Schlagadern. In dem Magen befindet sich etwa ein Eßlöffel schleimigen, grüngelben Inhalts mit ausgesprochenem Bromoformgeruch.

50. Die Schleimhaut des Magens ist im ganzen geschwollen, von etwas glasigem Aussehen, stark gefaltet, auf den Höhen der Falten lebhaft rot; auch zeigen sich hier an einzelnen Stellen ganz feine punktförmige Blutaustritte, desgleichen sieht man die feinsten Kapillargefäße der Schleimhaut gefüllt. Aetzungen sind nirgends vorhanden.

51. Der Zwölffingerdarm zeigt denselben Inhalt, wie der Magen, auch seine Schleimhaut ist etwas geschwellt; auffällig ist die deutliche Schwellung der sog. Brunnerschen Drüsen.

52. Der Magen, Zwölffingerdarm mit Inhalt wird in einem Gefäß mit Nr. 1 bezeichnet aufgehoben.

53. Die Leber ist von natürlicher Größe, glatter, braunroter Oberfläche. Die Konsistenz ist fest, die Schnittfläche braunrot und glatt; auf seitlichen Druck entweicht eine sehr reichliche Menge dünnflüssigen Blutes. Die Läppchenzeichnung ist sehr undeutlich. Der Schnittfläche entströmt ein deutlicher Geruch nach Bromoform.

55. Die Bauchspeicheldrüse ist bräunlich rot; ihre Gefäße sind lebhaft gefüllt.

56. Der Dünndarm zeigt eine glatte, graurote Oberfläche. Die Gefäße sind überall bis in die kleineren Verzweigungen gefüllt und zwar um so stärker, je weiter man nach dem Zwölffingerdarm kommt.

57. Im oberen Abschnitt zeigt der Dünndarm eine deutliche Schwellung und rötliche Färbung der Schleimhaut, auch ist hier auffällig die starke Schwellung der Drüsenhaufen, welche eine graue Färbung zeigen. An der Schleimhaut haftet grauweißlicher Schleim. In den obersten Partien ist der Inhalt dem des Zwölfingerdarms gleich, überall zeigt sich der ausgesprochene Bromoformgeruch. Je weiter man nach unten kommt, desto weniger zeigt sich die Schwellung und Rötung der Schleimhaut, desto geringer ist die Schwellung der Drüsen.

58. Der Dickdarm zeigt an seiner Oberfläche eine leichte grüne Färbung, die Gefäße sind nur teilweise gefüllt. In dem Dickdarm befindet sich breiiger bräunlicher Kot. Die Schleimhaut ist überall zart und natürlich, nur an einzelnen Stellen findet man feine gefüllte Gefäßchen. Ein spezifischer Geruch ist nicht wahrnehmbar.

58. Das Gekröse hat eine rötliche Färbung, die Gefäße sind reichlich



gefüllt. Die Lymphdrüsen sind überall stark geschwollen bis zu Bohnengröße, sie fassen sich mäßig derb an; Oberfläche und Schnittfläche sind gleichmäßig rosa gefärbt, nirgends zeigt sich eine Vereiterung oder Verkalkung.

59. In der großen Bauchschlagader befindet sich dünnes flüssiges Blut von dunkler Farbe, ebenso in der großen Hohlader.

b. Brusthöhle.

63a. Im Herzbeutel befindet sich etwa 5 ccm klare Flüssigkeit, welche nach Bromoform riecht.

64. Das Herz ist von natürlicher Größe und fest zusammengezogen. Die Kranzgefäße sind stark gefüllt.

65. Die linke Herzkammer ist leer, in der rechten Herzkammer befinden sich nur wenige Tropfen flüssigen Blutes und einige Luftblasen.

69. Die linke Lunge fühlt sich überall knisternd elastisch an bis auf die oberste Spitze, in welcher sich eine etwa erbsengroße harte Stelle findet, welche sich beim Einschneiden als ein graugelber teils verkalkter, teils käsiger Herd zeigt, welcher in grauem, schwieligem Gewebe eingebettet ist. Tuberkelknötchen sind in der Umgebung nicht zu sehen. Im übrigen ist die Schnittfläche gleichmäßig glatt, dunkelrot; auf seitlichem Druck entweicht eine reichliche Menge dunklen dünnflüssigen Blutes. Es zeigt sich ein starker Geruch nach Bromoform.

70. Die Schleimhaut der Luftröhrenäste ist lebhaft gerötet, die Gefäße sind gefüllt; auf der Schleimhaut befindet sich nur etwas Schleim.

71. Am Lungengrunde zeigt sich in einer der Lungendrüsen ein stecknadelkopfgroßer käsiger Herd.

72. Die rechte Lunge zeigt überall eine glatte, blaurote, spiegelnde, marmorierte Oberfläche, ist überall knisternd und elastisch, im Uebrigen verhält sie sich wie die linke Lunge, nur ist der Inhalt der Luftröhren etwas eitriger.

73. Die innere Brustdrüse ist 9 cm lang und 3½ cm breit, rosa. Die Gefäße sind mäßig gefüllt.

75. Die Schleimhaut der Speisenröhre ist glatt, blaß, mit wenig Schleim bedeckt, die Gefäße nicht gefüllt.

76. Die Schleimhaut der Luftröhre ist gerötet, die Gefäße sind gefüllt; ebensoverhält es sich mit der Schleimhaut des Kehlkopfes und des Kehldeckels, von denen der letztere besonders lebhaft gerötet ist.

80. Die Drüsen am Halse sind etwas vergrößert; im übrigen sind die Weichteile des Halses natürlich.

Das Kind Ernst Lange ist infolge einer Bromoformvergiftung gestorben.

Das Gutachten der Sachverständigen lautete: Tod durch Bromoformvergiftung.

In der Hauptsache hatte also die Sektion folgenden Befund ergeben:

1. ausserordentlich deutlichen Bromoformgeruch, der sich im Magen, Zwölffingerdarm, Dünndarm, ferner im Gehirn, Leber, Nieren, Herzbeutel und Lungen vorfand;
2. sehr starke Hyperämie der Pia und des gesamten Gehirns;
3. Hyperämie der Nieren, der Leber, des Magens, des Zwölffingerdarms und Dünndarms; zu einer Hyperämie des Dickdarms ist es sicher deshalb nicht gekommen, weil der Tod eher eintrat, als das Bromoform dahin gelangte, es fehlte ja auch der Bromoformgeruch im Dickdarm;
4. Schwellung der Magen- und Duodenalschleimhaut, deren starke Injektion bei der Magenschleimhaut sogar auf der Höhe der Falten punktförmige Blutungen bewirkt hatte;
5. ganz auffallend dünnflüssige Beschaffenheit des dunklen Blutes.

Die Schwellung der Drüsen ist jedenfalls nicht der Bromoformvergiftung zuzuschreiben, da dieselbe sich auch sonst noch vorfand (Hals, Mesenterium, Lungenwurzel). — Erwähnen möchte ich noch kurz, dass die Speiseröhre gar nicht injiziert war.

Herr Apotheker Dr. phil. Nehring, hier, welcher bei gerichtlichen Angelegenheiten als Sachverständiger mit grossem Eifer und Verständnis die chemischen und photographischen Untersuchungen ausführt, war so liebenswürdig, des wissenschaftlichen Interesses halber die Untersuchung der Leichenteile zu übernehmen; wofür ich ihm hiermit gleich meinen besten Dank ausspreche. Seine Untersuchung hatte folgendes Ergebnis:

„Die Objekte, welche durchweg deutlich nach Bromoform rochen, wurden, wo es notwendig war, sehr schnell (um Verlust durch Verflüchtigung zu vermeiden) zerkleinert und mit Wasser der Destillation unterworfen. In einem abgemessenen Teile eines Destillats wurde mittelst der A. W. Hoffmannschen Reaktion festgestellt, daß Chloroform, Bromoform oder Jodoform vorlag. Die Reaktion beruht darauf, daß durch Erhitzen von primären Monaminen, z. B. Anilin mit Chloroform, Bromoform oder Jodoform bei Gegenwart von Aetzalkali ein Isonitril (Carbylamin) entsteht, welches an seinem äußerst penetranten Geruch erkannt wird.

Ein anderer Teil eines Destillats wurde zersetzt und mit Silbernitrat versetzt — es entstand ein Niederschlag von Silberbromid, mithin war der Beweis erbracht, daß es sich hier nicht um Chloroform oder Jodoform, sondern um Bromoform handelte.

Zur quantitativen Bestimmung wurden die einzelnen Destillate mit alkoholischer Kalilauge so lange am Rückflußkühler erhitzt, bis völlige Zersetzung des Bromoforms eingetreten war, dann die von Alkohol befreite Flüssigkeit mit Filternitrat nach Uebersättigung mit Salpetersäure ausgefällt, das Ausgefällte als Silberbromid gewogen. Danach enthielten:

123 g Magen	0,164 g,	oder auf 100 g berechnet:	0,133 g	Bromoform,
142 g Darm u. Inhalt	0,006 g,	„ „ „ „	0,0042 g	„
120 g Leber	0,036 g,	„ „ „ „	0,030 g	„
40 g Niere	0,004 g,	„ „ „ „	0,010 g	„
280 g Gehirn	0,087 g,	„ „ „ „	0,031 g	„
83 g Lunge	0,076 g,	„ „ „ „	0,091 g	„

In den Destillationsrückständen trat keine Carbylaminbildung mehr ein, es war also kein Bromoform mehr vorhanden, wohl aber eine mit Wasserdämpfen nicht flüchtige Bromverbindung, da in den Rückständen schwache Bromreaktion zu erhalten war. Die Schwäche der auftretenden Reaktion zeigte mir, daß eine Isolierung dieses aus dem Bromoform gebildeten Umsetzungsproduktes aussichtslos war, was recht bedauerlich ist, da es interessant erscheint zu wissen, was aus dem Bromoform im Körper wird. So viel scheint mir bei der geringen Menge des vorhandenen Zersetzungsproduktes festzustehen, daß die Hauptmasse des Bromoforms als solches den Körper wieder verläßt, sei es durch Ausatmung — die Lunge enthielt bei weitem die größte Menge —, sei es durch den Harn, der bei dem lebenden Kinde noch längere Zeit bromoformhaltig war. Der Darm scheint die geringste Rolle bei der Ausscheidung zu spielen."

Die Wirkung des Bromoforms ist ganz ähnlich wie die des Chloroforms, dass nämlich zuerst das Sensorium, dann Respiration und zum Schlusse die Herztätigkeit gelähmt wird.

Als typische Symptome werden bei den Vergiftungsfällen angegeben:

Plötzliche Bewusstlosigkeit, Kühle und Blässe der Haut, Zyanose der Lippen, Starrheit der Pupillen, welche meist verengt, zuweilen aber auch erweitert sind, Erschlaffung der Muskulatur bis auf die Masseteren, die meist kontrahiert sind; Erlöschen der

Korneal- und anderer Reflexe, sowie der Sensibilität; Unregelmässigkeit, Schwäche und Beschleunigung des Pulses, Oberflächlichkeit und Aussetzen des Atems, Trachealrasseln, Bromreaktion des Urins.

Aus den bisher geschilderten Fällen ist, wie auch aus der Börgerschen Aufstellung hervorgeht, ein Urteil über die letale Dosis ebensowenig, wie über Beziehung zwischen Alter und Dosis zu gewinnen. Es scheint hier die individuelle Disposition eine sehr grosse Rolle zu spielen.

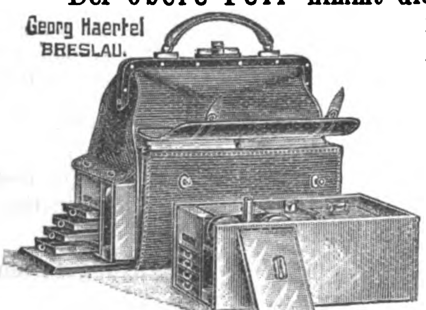
Zur Impftechnik.

Von Dr. **Eyff** in Nimptsch.

Eine jede Impfung macht eine gewisse Vorbereitung notwendig, besonders wenn sie nach den Vorschriften des § 13 der Beschlüsse des Bundesrats vom Jahre 1899 mit voller Anwendung aller Vorsichtsmassregeln ausgeführt werden soll, welche geeignet sind, Wundinfektionskrankheiten zu verhüten. Es werden gefordert Reinheit der Hände, der Impfinstrumente, der Impfstelle und ein Bedecken des Lymphvorrats während der Impfung. Um diese Vorschriften durchzuführen, bedarf es eines verhältnismässig grossen Instrumentariums. Da es wünschenswert ist, die Impfoperation durchzuführen wie eine sog. aseptische Operation, so sollen diejenigen Utensilien, welche zur Impfung benutzt werden, möglichst gesondert gehalten und transportiert werden. Die Tasche, welche der Arzt auf seinen täglichen Fahrten mitführt und in Berührung mit Gegenständen aller Art bringt, ist nicht der geeignete Aufbewahrungsraum für die Impfausrüstung. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, habe ich eine Tasche von Georg Haertel in Breslau anfertigen lassen, welche alle Ausrüstungsgegenstände für einen Impftermin enthält.

Die braune Ledertasche ist 40 cm lang, 41 cm hoch und 14 cm breit. Sie wiegt mit allen Ausrüstungsgegenständen 5 Kilo.

Der obere Teil nimmt die Watte, die Pinzette zum Anfassen des Uhrschälchens zwecks Ausglühens, den Billrothbattist zum Bedecken des Tisches, auf dem das Instrumentarium ausgebreitet wird, und die Reissnägel bezw. Klammern zur Befestigung des Billrothbattistes auf. Wird die Impfung als chirurgische Operation aufgefasst, so muss der Tisch, welcher das Instrumentarium, die Watte trägt, mit einem sterilen Tuch bedeckt sein. Billrothbattist lässt sich für diesen Zweck gut verwenden. Er ist leicht, wasserdicht, widerstandsfähig und lässt sich, ohne unbrauchbar zu werden, sterilisieren. Je nach der Güte des zu verwendenden Tisches



werden Reissnägel oder Klammern, zur Befestigung des Battistes benutzt.

Der unter e Teil der Tasche trägt einen vernickelten Blecheinsatz von 35 cm Länge, 14 cm Höhe und 11 cm Breite. In diesem ist der von mir in dem Artikel „Impftechnik" (Zeitschrift für Medizinalbeamte, Jahrgaag 1902, Nr. 17) beschriebene, von mir angegebene Impfkasten enthalten. Neben demselben steht ein Behälter zur Aufnahme von Spiritus für 500 gr und ein solcher für das zum Reinigen der Hände zu benutzende Desinfiziens, für 200 gr, beide aus vernickeltem Blech. Der dritte Teil des Kastens besitzt Abteilungen für eine Handbürste, für eine kleine Spiritusflamme zum Ausglühen der Uhrschälchen, für das Aufbewahrungskästchen der letzteren und für den Lymphbehälter. Ausserdem enthält er einen Raum für die bei der Impfung zur Reinigung der Instrumente zu benutzende Watte und 4 längliche Schubfächer. In dem untersten derselben lagern die Lymphtuben und in den beiden Fächern über diesen die Impfmesser — es ist Platz für 24 vorhanden. Der oberste wird vor Beginn der Impfung herausgezogen, auf den Tisch gestellt und als Halter für den Lymphbehälter benutzt. Der letztere ist nach Art eines durch den Druck des Fingers zu öffnenden Tintenfasses konstruiert und sinngemäss so gefertigt, dass das Uhrschälchen nach dem Ausglühen mit einer Pinzette auf den dem Uhrschälchen in seiner Form nachgebildeten muldenförmigen Untersatz gestellt werden kann. Dort liegt es so fest, dass ein Verschütten der Lymphe während der Impfung unmöglich ist. Anderseits ist ein Zuklappen des Deckels sehr leicht. Das Oeffnen wird durch den Druck des Fingers auf den Knopf erreicht. Der Wattekasten ist derart gefertigt, dass die sterile Watte durch eine im hinteren Teil befindliche weite Klappe hineingelegt und vorn durch eine hinreichend weite Lücke herausgezogen wird. Um den Transport der Impflisten und Impfscheine zu ermöglichen, sind an den Seiten der Tasche zwei Lederabteilungen angebracht, die eine, ungeteilt, zur Aufnahme der Impflisten, die andere, geteilt, zur Aufbewahrung der grünen und roten Impfscheine.

So enthält die Tasche alle Ausrüstungsgegenstände für einen Impftermin und ermöglicht dem Impfarzt, den Vorschriften des § 13 und § 15 der Beschlüsse des Bundesrats vom 28. Juni 1899 vollkommen gerecht zu werden.

Mein Staubtilgungsmittel „Lignolstreu".

Von Kreisarzt Dr. **Bachmann** zu Harburg.

Wenn auch die staubtilgende Wirkung von Dustless Oel und verwandter Fussbodenöle nicht zu bestreiten ist, so hat die Verwendung solcher Präparate doch mehrfache Nachteile im Gefolge, welche sie für viele Zwecke ungeeignet machen. Abgesehen von der Fettigkeit und der sich allmälich auf den Dielen bildenden schmutzigen Kruste leidet die Faser mancher Holzarten ent-

schieden durch Fussbodenöle in Verbindung mit dem hinzugetretenen Schmutz und Sand.

Als aus diesen Gründen im Jahre 1902 das Harburger Stadtbauamt von der Verwendung von Fussbodenölen für Schulen absah, kam ich auf den Gedanken, staubtilgende Oele mit Sägemehl zu verbinden. Nach vielen Versuchen und Schwierigkeiten, welche hauptsächlich in dem Herausfinden von geeignetem Material in Holzmehlen und Oelen[1]) bestand und welche ich im Laufe des vergangenen Jahres glücklich überwunden zu haben glaube, ist es mir seit Ende 1903 gelungen, ein stark-staubbindendes Mittel herzustellen, welches sich in jeder Weise bewährt hat. Ich nenne dasselbe „Lignolstreu“.

Dasselbe verhindert, wenn in geringer Menge ausgestreut, das Aufwirbeln von Staub beim gewöhnlichen Ausfegen von Fussböden aller Art. Seine hauptsächlichste Anwendungsart besteht aber im abendlichen Ausstreuen, etwa wöchentlich ein oder zweimal, und Liegenbleiben über Nacht, wobei es den feinsten sich herabsenkenden Staub sicher festhält. Am Morgen wird es zusammengefegt und durch Verbrennen in einem Ofen oder Herd unschädlich gemacht; es ist zugleich ein stark heizender Brennstoff. Nach dem Ausfegen bleibt eine äusserst dünne, gleichmässig verteilte Schicht des Oeles auf dem Fussboden zurück, welche für kurze Zeit die Vorteile der Oelanwendung ohne deren Nachteile gewährt, nämlich den feinsten Staub bis zur nächsten Reinigung am Fussboden festzuhalten.

Die Verwendung von Lignolstreu für die tägliche oder auch nur wöchentliche Tilgung des feinen Staubes in Wohnungen wird wohl kaum die gewöhnlichen Reinigungsarten verdrängen, da althergebrachte Gewohnheiten zu zähe festsitzen. Zum mindesten aber erfordert jede gründliche Reinigung eine Hauses die Staubtilgung auch in den Bodenräumen und in allen sonstigen Winkeln mit einem Mittel wie Lignolstreu, da bei allen jetzt üblichen Reinigungsarten der feinste Staub nur aufgejagt, aber nie gründlich entfernt wird. Auch möchte ich Lignolstreu nicht entbehren zum Ausstreuen in Räumen oder Wohnungen, welche eine Zeitlang leer stehen. Wenn vor dem Wiederbenutzen solcher Räume das Mittel ausgefegt wird, so findet man wirklich staubfreie Luft vor und statt der sonstigen muffigen Atmosphäre einen frischen harzigen Holzgeruch.

Sonst empfiehlt sich Lignolstreu noch für Schulen, besonders solche mit besseren Dielen, Turnsäle, Krankenhäuser, Werkstätten, Ateliers, Kaufläden, Bureaux, Schreibstuben und alle öffentlichen Verkehrsräumen, wo jetzt Beamte und Publikum unendlich viel Staub schlucken müssen, Theater, Gaststuben, Klublokale, Tanzsäle, Wartesäle, Pferdebahnen, Eisenbahnabteile, Schiffskabinen usw.

Schliesslich ist es statt des üblichen, manche Nachteile

---

[1]) Ich verwende jetzt keine amerikanischen und russischen Paraffine mehr, sondern nur noch hannoversche.

bietenden Wassers ein ideales Füllmittel für Spucknäpfe, aus denen es wöchentlich ein oder zweimal unter Zuhilfenahme eines Zeitungsblattes in einen geheizten Ofen oder Küchenherd befördert wird.

Von den hochgradig staubtilgenden Eigenschaften des feinflockigen Materials kann sich jedermann nach Gebrauch desselben durch Betrachtung mit einer Lupe leicht überzeugen, wobei die feinen Staubteilchen an den Fasern und Vertiefungen des Holzgewebes festsitzend zu erblicken sind. Die Annonce in der heutigen Nummer gibt Auskunft über Bezug, Preis etc. des Mittels.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Bauchstichwunden mit Magen- bezw. Darmverletzung. Von Dr. Ignatz Knotz. Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; Nr. 5, 1904.

Knotz berichtet über 5 Bauchstichwunden. Die ersten zwei Fälle boten manche Aehnlichkeit: Vorfall von Dünndarm und Darmverletzung, durch welche im Falle I nicht nachweisbar, im Falle II aber deutlich Darminhalt ausgetreten war. Beide Darmvorfälle waren mit schmutzigen Kleidungsstücken bedeckt. Der erste Fall wurde $2^1/_4$ Stunden, der zweite 11 Stunden nach der Verletzung operiert und zwar mit Ausgang in Heilung. Interessant ist, daß im ersten Fall eine dreimonatliche Gravidität ihren ungestörten Fortgang nahm.

Derr Fall III, Magenstichwunde mit starker Blutung in den Magen und massenhaftem Bluterbrechen, gelangte $4^1/_2$ Stunden nach der Verletzung zur Operation. Auch hier trat Heilung ein. Von Interesse ist, daß der Beschädigte, während das verletzte Gefäß in den Magen hineinblutete, noch $^3/_4$ km weit zu Fuß gehen konnte. Dr. Troeger-Neidenburg.

Experimentelle Untersuchungen über Fettleber bei Phosphorvergiftung. Von Odde und Olmes. Réunion biologique de Marseille. Comptes rendus soc. biol.; 1904, S. 886.

Da die Versuche der Verfasser sich an jene von Puppe (Viertelj. f. ger. Med. 1896, 12. Suppl. S. 95) und von Waßmuth (ebenda, 1903, XXV. S. 12) in einiger Hinsicht anschließen lassen, so mag hier kurz darüber berichtet sein.

Die Verfasser injizierten Meerschweinchen einprozentige Lösungen von Phosphoröl und zwar in einer Menge von $^1/_4$ ccm pro Kilo Körpergewicht, abnehmend auf $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$ ccm.

In der ersten Versuchsreihe, bei der die größten Phosphoröldosen einverleibt wurden, trat der Tod schon nach 24 Stunden ein. Die Leber war in den meisten Fällen frei von Fettdegeneration. Je geringer die angewandten Mengen waren, je länger das Leben der Versuchstiere währte, desto sicherer konnte auf Fettdegeneration gerechnet werden. Am ausgeprägtesten war dieselbe bei den 6 Meerschweinchen der Versuchsreihe, in welcher $^1/_{16}$ ccm Phosphoröl pro Kilo angewandt worden war und in der die Tiere 2—4 Tage die Vergiftung überlebten.

Die Tatsache, daß bei der perakuten Form der Phosphorvergiftung es nicht zu einer Fettdegeneration der Leber kommt, ist bemerkenswert.

Dr. Mayer-Simmern.

Nierenentzündung nach experimenteller Vergiftung mit Cantharidin und mit Antipyrin. (Verhandlungen der biologischen Vereinigung von Bordeaux.) Von Coyne und Cavalié. Comptes rendus soc. biol.; 1904, S. 44.

Bekannt ist, daß bei der Cantharidinvergiftung beim Menschen schwere Nierenentzüngen beobachtet werden. So betont in dem Berichte über den Fall von Cantharidinvergiftung von Lhôte und Vibert (Viertelj. f. ger. Med. VII. 3 F. 187) Flatten außer dem Blutreichtum und den subkapsulären

Blutergüssen die akute parenchymatöse Entzündung der Nieren. Für Antipyrin ist die schwere Schädigung der Nieren, für den Menschen wenigstens, weniger bekannt. Lesser (Viertelj. 1898 XVI. 3 F. S. 92) berichtet, daß bei einer Vergiftung mit Arsenik und Antipyrin „parenchymatöse Nephritis von geringer Stärke“ gefunden worden sei.

Es ist daher bemerkenswert, daß die Autoren, deren Tierversuche im Laboratorium für pathologische Anatomie der Universität Bordeaux ausgeführt worden sind, ungefähr dieselben Befunde nach Vergiftung durch Cantharidin und nach Vergiftung durch Antipyrin an der Rinde der Niere von Kaninchen erhoben haben. Bei der perakuten Cantharidin- oder Artipyrinvergiftung werden die verschiedenen Partien der Rindensubstanz der Niere nicht in gleichem Maße betroffen. Die Gefäßknäuel und die Kapillaren in der Umgebung der Tubuli sind Sitz einer bedeutenden Blutüberfüllung. Manchmal finden sich echte Blutergüsse. An diesen selben Punkten weisen die Epithelzellen der Tubuli contorti Zeichen von Schwellung mit körniger Degeneration des Protoplasmas auf. An anderen Stellen sind die Aenderungen stärker ausgeprägt. Die Epithelzellen der gewundenen Kanälchen werden z. T. durch hyaline Kugeln oder Zelltrümmer ersetzt. Die Autoren vergleichen den Prozeß den Vorgängen, die sich physiologisch in der Milchdrüse bei der Laktation abspielen. Auch hier verändert sich die epitheliale Zelle, fällt in die Lichtung der Ausführungsgänge und nimmt an der Milchbildung teil.

Dr. Mayer-Simmern.

Schwangerschaft und Verbrechen. Eine gerichtlich medizinische Studie. Dr. ch. Greene Cumston, früheren Vize-Präs. der amerik. geburtshilfl. Gesellschaft in Boston. Nach einem in der medico-legal society gehaltenen Vortrage. The medico-legal journal XXI Nr. 3. Dezemberheft 1903, S. 333.

Der Autor bespricht in der lesenswerten Abhandlung die Schwangerschafts-Psychosen und die durch sie bedingten Verbrechen. Durch die Zunahme des Uterus an Größe und Gewicht wird leicht ein beständiger Ermüdungszustand erzeugt. Der Druck auf die Iliakelgefäße hemmt die Rückkehr des venösen Blutes zum Herzen. Es treten infolge gestörter zerebraler Zirkulation Kopfschmerzen, Ohnmachtsanfälle ein. Ueberschreitet der Uterus die Höhe des Nabels, so wird die Ausdehnungsfähigkeit des Brustkorbes bei der Atmung gehindert, der Gasaustausch des Blutes ist weniger lebhaft, als in der Norm.

Verf. teilt die nervösen Störungen in 3 Gruppen. In der ersten beobachtet man geringe Aenderungen des Charakters, Verstimmungen ohne Ursache, ohne daß eine Erklärung gegeben werden könnte, unmotivierten Umschlag der Stimmung, leichte Aenderungen des Geschmackes. Bei der zweiten Form sind die „Picae“ stärker ausgesprochen: Eine Frau wurde im Beginne jeder Gravidität während der ersten Monate hydrophobisch. Sie nahm immer weniger Flüssigkeiten zu sich, konnte sie überhaupt nicht sehen. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft vorlor sich dieser Zustand. Der Autor berichtet ferner über zahlreiche, interessante Fälle von unbegründeter Abneigung gegen Personen und Dinge, die in der Schwangerschaft beobachtet werden. Er erinnert an die Diebstähle in Warenhäusern, die deswegen häufiger als früher seien, weil die Auslagen sorgfältiger, geschmackvoller seien, als in früheren Zeiten, und so die Lockung bei Personen mit geringer Hemmung eine größere geworden sei. Er erwähnt den Fall der Frau eines hohen französischen Justizbeamten, die ein gebratenes Huhn aus einem Laden aus dem Grunde weggenommen hatte, weil es ihr so angenehm geduftet habe; ferner den Fall, wo eine Frau ohne jeden Grund 300 Herrenkravatten gestohlen hatte. Liegt in diesen Fällen eine geminderte Zurechnungsfähigkeit vor, so handelt es sich bei der dritten Gruppe um ausgesprochene Geisteskrankheiten. Verfasser bringt auch für diese Gruppe eine große Zahl einschlägiger Fälle und gibt manche beherzigenswerte Winke für die Untersuchung.

Dr. Mayer-Simmern.

Impfung von Verbrechern mit tierischer Tuberkulose. Von Clark Bell, Herausgeber des Med. leg. journal. The med. leg. jorn.; XXI, 1903, Dezemberheft S. 367.

Bei der Jahresversammlung des „American public health association“ hatte Dr. Ravenel den Vorschlag gemacht, Menschen mit tierischer Tuberkulose zu infizieren. Er plaidierte für die Annahme eines Gesetzes, durch welches es ermöglicht werden sollte, an zum Tode verurteilten Verbrechern in diesem Sinne zu experimentieren.

Clark Bell ist für diesen Vorschlag in hohem Grade begeistert. Er erinnert daran, daß Präsident Lincoln die Sache für die beste zu halten pflegte, die einer möglichst großen Zahl von Menschen am meisten Gutes zu tun vermöge. Er schlägt vor, die Sache vor dem diesjährigen internationalen Tuberkulosekongreß in St. Louis zur Verhandlung zu bringen. (Ebenso wie auch Bergers Darlegungen für die Rechtmäßigkeit der Tätowierung von Verbrechern jede objektive Unterlage fehlt (vergl. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; XXII, S. 56), so dürfte auch dieser Vorschlag unserem Empfinden nicht entsprechen. Ref.) Dr. Mayer-Simmern.

Die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenilendiamin. Von Dr. K. Grunert in Tübingen. Bericht über die 30. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg, Sept. 1903. Wiesbaden 1904. Verlag von Bergmann.

Unter den vom Referenten in seiner Bearbeitung der Intoxikationsamblyopien in Heft 24, 1903 dieser Zeitschrift genannten giftigen Substanzen, die das Sehvermögen bis zur Erblindung beeinträchtigen, fehlt das Paraphenildiamin, da über Fälle von Amblyopien durch dasselbe noch nicht berichtet war. Gleichwohl gehört das Präparat, das, obwohl es zu den Giften gehört, doch als kosmetisches Mittel im Handel gebraucht wird, hierher und dürfte daher den beamteten Arzt interessieren.

Paraphenilendiamin, 1863 von Hoffmann dargestellt, gehört zu den aromatischen Diaminen oder Diamidobenzolen. Es wird zum Färben von Federn und Haaren benutzt vermittels Wasserstoffsuperoxyd, dann aber auch in der Kosmetik zum Färben von Kopf- und Barthaaren; es ist wesentlicher Bestandteil der Geheimmittel „Juvenia“ und „Phönix“, sowie des so häufig annonzierten „Nußextraktes“. Toxikologen und Gerichtsärzte fanden daher schon Veranlassung, sich mit dieser Angelegenheit zu beschäftigen, so u. a. Puppe (Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin, 1896). Der Gebrauch der genannten Kosmetika veranlaßte an den behandelten Stellen nicht blos akute Ekzeme, sondern auch Augensymptome: Thränen, Rötung, Schwellung, Chemosis, Glaukom und Exophthalmus. Die Nachprüfung der Präparate bei Tieren ergab bei unverletzter Haut keine pathologischen Befunde; nur bei Fröschen, deren feuchte Haut resorptionsfähig ist, erfolgte der Tod nach öfteren Bepinselungen der Haut mit dem Mittel.

Bei Hunden, subkutan injiziert, verursacht es den Tod schon bei 0,1 pro 1 Kilo Körpergewicht. Die Symptome bei 0,15 in Injektionen waren Chemosis, Exophthalmus und Glaukom-Erscheinungen, außerdem Hypersekretion der Bindehaut und Dialorrhoe. Der Tod bei den größeren Dosen erfolgt unter heftigen gastrischen Erscheinungen, Lähmungen, Sopor und Coma binnen 3 bis 6 Stunden. Verfasser prüfte diese Angaben bei Hunden, soweit sie die Augen betrafen, nach und fand sie sämtlich bestätigt. Er fand außerdem aber auch bei den akuten Vergiftungen schon kreideweiße Papillen, fadendünne Netzhautgefäße, selbst periodisch unsichtbar, und Arterienpuls. Bei schwächeren Intoxikationen verloren sich allmählig die bedrohlichen Erscheinungen.

Die Ursache der toxischen Erscheinungen am Auge fand sich bei der Sektion in Form von starkem Oedem des Orbitalzellgewebes; außerdem fand sich aber eine tiefdunkle Färbung, braun bis schwarz, der Thränendrüsen und Nickhautdrüsen. Dieselbe Färbung fand sich bei Submaxillardrüsen und selbst bei einer Lymphdrüse im Mediastinum. Welches die Ursache des Stauungsödems ist, weiß man noch nicht, denn direkte intravenöse Injektion des Giftes in die Blutbahn machte nach Puppe kein Oedem. Erwähnt wird nur, daß ein Analogon in der Entstehungsweise des Jodkatarrhes und Jodschnupfens bei Jodkaliumgebrauch zu finden sei. Als pathognomonisches Zeichen dient der Exophthalmus; es ist an diese Art Intoxikation zu denken, wenn keine andere Ursache für ihn vorliegt. Ueber die weiße Papille findet sich keine Erklärung

anzugeben, ebensowenig wie auch bei den früher angeführten Intoxikations-Amblyopien. Dr. Ohlemann-Wiesbaden.

Manganvergiftung. Von Dr. Seiffer. Kranken-Vorstellung in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 14. Dez. 1903. Neurologisches Zentralblatt Nr. 1; 1904.

Bei einem 34 jährigen Mann, der 3½ Jahre als Müller in einer Braunsteinmühle im Harz beschäftigt war, zeigten sich vor 2 Jahren Nachtschweiße, unwillkürliche Nick- und Schüttelbewegungen des Kopfes, allgemeine Mattigkeit und Schwäche der Arme und Beine; dazu kamen Speichelfluß, Zwangslachen, Kraftlosigkeit der Stimme; seit cr. 1 Jahre war der Kranke arbeitsunfähig. Er zeigt gegenwärtig Zwangslachen und Zwangsweinen, eintönige Sprache, Schwerbeweglichkeit der Zunge, Schütteln und Tremor bei Handbewegungen, spastisch-paretischen Gang, Schwäche der Beine und Arme, Steigerung der Sehnenreflexe. Es fehlten dagegen Sensibilitätsstörungen, Atonie, psychische Störungen. Es handelte sich um einen Fall von Manganvergiftung, wie ihn ähnlich Couper, v. Jacksch, Embden beschrieben haben. Dies wäre der 16. Fall in der Literatur. Wenn auch eine große Aehnlichkeit dieses Krankheitsbildes mit dem der multiplen Sklerose besteht, so sind die Differenzen doch immerhin große. Das Krankheitsbild ist in allen Fällen sehr gleich und läßt an eine der multiplen Sklerose ähnliche organische Grundlage denken. Derselbe Kranke ist bereits von Herrn Kreisarzt Dr. Friedel in Wernigerode beobachtet worden und in dieser Zeitschrift, Jahrg. 1903, Nr. 17, S. 614, kurz mitgeteilt. Obwohl vielfach Aehnlichkeit mit den Krankheitsbildern bei anderen Metallvergiftungen vorliegt, so ist das Bild hier doch bei den Manganvergiftungen ein eigenartiges und typisches.

S. Kalischer-Schlachtensee.

Ueber Lähmungen nach dem Gebrauche von phosphorsaurem Kreosot. Von L. Loewenfeld. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie; 1903, Nr. 4.

Phosphorsaures Kreosot ist unter dem Namen „Phosphat" von der chemischen Fabrik Heyden in den Handel gebracht. In den drei Fällen, in denen es hier bei tuberkulösen Lungenaffektionen in Anwendung gebracht wurde, erfolgten Brechdurchfall und Schwäche resp. Lähmungserscheinungen in den unteren und oberen Extremitäten. Zwei dieser drei Fälle sind genauer beobachtet; in beiden waren die Kopfnerven verschont; die Beine wurden zuerst und schwerer betroffen, insbesondere die Unterschenkel- und Fußmuskeln; Schmerzen traten nur in geringem Grade auf; die faradische Erregbarkeit war erloschen, die Sehnenreflexe erhalten. Dem Verlauf nach schien die Lähmung im Peroneusgebiet keine Neigung zur Wiederherstellung zu zeigen. L. glaubt, daß nicht allein die peripherischen Nerven (Neuritis) hier betroffen waren, sondern auch die Vorderhörner an der Erkrankung beteiligt seien. Da Kresot-Vergiftungen nur den Intestinaltraktus und fast nie das Nervensystem betreffen, auch die per injectionem gegebene Dosis zu gering war (7 g in mehreren Wochen), so kann nur der Phosphorsäuregehalt, der etwa 0,55 g pro Dosis betrug, für die Intoxikation verantwortlich gemacht werden, obwohl Vergiftungen mit Phosphorsäure bisher nicht beschrieben sind. — Das Mittel ist inzwischen außer Handel gesetzt. S. Kalischer-Schlachtensee.

Ueber traumatische Epilepsie in gerichtsärztlicher Hinsicht. Von Dr. med. A. Seelig, Hannover.

Verfasser verbreitet sich ausfürlich über den Gegenstand und faßt die Hauptergebnisse der Arbeit in zwölf Leitsätze zusammen, deren wichtigster Inhalt der folgende ist: Traumatische Epilepsie entsteht nach Kopfverletzungen, aber auch nach peripheren Traumen. Vorher vorhandene Intoxikationen (Alkohol, Blei, Lues) und Heredität begünstigen die Entstehung der Epilepsie. Das Krankheitsbild entwickelt sich entweder bald, oder erst spät nach dem Trauma, und zeigt sich entweder auf dem motorischen, oder auf dem seelischen Gebiete oder auf beiden. Auch über das Auftreten dieser Krankheitserscheinungen verbreiten sich die Thesen, weiter über die Diagnose, über den

event. Leichenbefund, über den Beweis des Zusammenhanges zwischen Trauma und Epilepsie, über Prognose und endlich auch über die strafrechtliche und zivilrechtliche Wirkung der Epilepsie. Dr. Hoffmann-Berlin.

Das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrtheitszuständen. Von Dr. Räcke, Arzt der Irrenanstalt zu Frankfurt a./M. Münchener med. Wochenschrift; Nr. 6 1904.

An der Hand von Krankheitsgeschichten, in denen Verfasser auf das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrtheitszuständen näher eingeht, faßt er am Schlusse seiner Arbeit das Resultat seiner Betrachtungen kurz dahin zusammen: „Um Fälle von epileptischer Verwirrtheit als solche zu erkennen, ist es ratsam, sorgfältig auf transitorische Behinderungen des sprachlichen Ausdrucks zu fahnden. Namentlich da, wo Echolalie, Stereotypie und Verbigeration und Aphasie-Erscheinungen auftreten bei gleichzeitiger Benommenheit und zornig gereiztem Wesen, liegt allemal der Verdacht auf epileptische Grundlage der Psychose nahe. Gegen Verwechselung mit Paralyse oder anderen organischen Gehirnleiden schützt dort, wo nicht schon der übrige somatische Befund entscheidet, meist der weitere Verlauf, indem alle epileptischen Störungen gewöhnlich nach Stunden oder Tagen wieder verschwinden. Definitiv gesichert wird aber die Diagnose „Epilepsie" erst durch den Nachweis epileptischer Antezedentien."

Dr. Waibel-Kempten.

Die Aufgaben der Gesetzgebung hinsichtlich der Trunksüchtigen nebst einer Zusammenstellung bestehender und vorgeschlagener Gesetze des Auslandes und Inlandes. Von San.-Rat Dr. Schäfer in Lengerich. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen, zwanglose Abhandlungen. I. Bd., H. 5—7. Halle a. S. 1904. Verlag von Carl Marhold. Preis: 1 Mark.

Die krankhafte Unfreiheit des Willens und die Unfähigkeit, für sich selbst zu sorgen, machen eine öffentliche Fürsorge für den Trinker notwendig. Die Erkenntnis dieser Notwendigkeit macht sich in immer weiteren Kreisen geltend, ebenso wie die, daß die bisherigen gesetzlichen Maßnahmen, auch wenn man ihren Wert nicht unterschätzen wird, sich nicht als ausreichend erwiesen haben. Von vornherein bietet nur eine Anstaltsbehandlung Aussicht auf Erfolg; sie ist in solchen Fällen unentbehrlicher, als bei vielen Geisteskranken, stößt aber bei der steten Sorge der Bevölkerung vor unberechtigter „Internierung" auf mancherlei Schwierigkeiten. Die Leitung solcher Anstalten wird daher, bei aller Anerkennung der Leistungen anderer Berufskreise nur dem Arzte zufallen dürfen. Verfasser verlangt demnach in erster Linie öffentliche Anstalten (S. 12), die vorzüglich die unbemittelten und „die unfreiwillig eingewiesenen Alkoholkranken" aufzunehmen haben, während für die Privatanstalten, von denen nach Angabe des Verfassers auffallender Weise nicht einmal eine behördliche Konzessionsberechtigung gefordert wird, noch immer ein weites Arbeitsfeld belassen würde. Von großer Wichtigkeit in der ganzen Bewegung ist nach Verfassers Auffassung die allgemeine Anerkennung der Trunksucht als einer Krankheit. Eine derartige Anschauung ist aber durchaus nicht vorherrschend, wie aus mehreren Reichsgerichts-Entscheidungen hervorgeht. Diesen allgemeinen Ausführungen hat der Verfasser eine sehr lehrreiche Uebersicht über die Trinkergesetzgebung in verschiedenen Ländern beigefügt. Es mag hier genügen, auf die englische Gesetzgebung zu verweisen, die Privatanstalten für freiwillig Eintretende (Retreats) und staatliche Anstalten unterscheidet, denen Gewohnheitstrinker, die sich strafbarer Handlungen schuldig gemacht haben, bis zur Dauer von 3 Jahren überwiesen werden können; in gewissen Fällen tritt die Ueberweisung in die Anstalt an Stelle der Strafe. Sehr beachtenswert erscheint ferner die Trinkergesetzgebung der verschiedenen Schweizer Kantone, von denen einzelne die zwangsweise Internierung bis zur Dauer von 2 Jahren vorsehen.

Dr. Pollitz-Münster.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Unfalle (heftiger Stoss gegen den Kopf durch Anprall einer eisernen Brechstange) und einer schweren, in etwa 10 Monaten tödlich verlaufenen Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus). Obergutachten des Prof. Dr. von Noorden in Frankfurt a. M. vom 12. Juli 1903. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1903, Nr. 12.

Ich nehme als feststehende Tatsachen an:

1. daß R. durch den Anprall eines schweren Eisenstücks am 9. Februar 1901 einen heftigen Stoß gegen den Kopf erhielt, der nur unbedeutende äußere Verletzungen zur Folge hatte,
2. daß Nasenbluten auftrat, obwohl die Nase selbst von dem Stoße nicht unmittelbar getroffen wurde,
3. daß der Kontusion Taumeln und Unsicherheit folgten, die allerdings bald wieder vorübergingen,
4. daß R. vor dem Unfall ein völlig gesunder Mann gewesen ist,
5. daß mindestens drei Monate nach dem Unfall ein schwerer, auffallend schnell tödlich verlaufener Diabetes vorhanden war.

Ich nehme als im höchsten Grade wahrscheinlich, ja als nahezu gewiß an, daß schon erheblich früher, d. h. kurz nach dem Unfalle die Zuckerkrankheit vorhanden war. Dafür spricht, wenn zuverlässig, mit größter Bestimmtheit die Angabe des einen Zeugen, daß R. schon im Februar über unheimlichen Durst geklagt habe, was in dem kalten Monat Februar gewiß als etwas ungewöhnliches bezeichnet werden muß. Dafür spricht ferner, daß eine Zuckerkrankheit, die im Monat Juli schon zu gewaltiger Höhe der Zuckerausscheidung, zu schweren Gewichtverlusten geführt hat, eine gewisse Vorgeschichte haben muß, deren Dauer sich allerdings nicht mit Bestimmtheit ermessen läßt. Doch halte ich es auf Grund meiner sich auf mehr als 1500 klinisch beobachtete Fälle beziehenden Erfahrung für höchst unwahrscheinlich, daß der Diabetes schon sehr lange, d. h. Jahr und Tag vor seiner Entdeckung durch Urinanalyse, bestand. Ich habe noch nie gesehen, daß ein sich langsam und schleichend entwickelnder Diabetes sich bei einem sonst kräftigen Mann plötzlich in einen überaus schweren Diabetes verwandelte, wobei ich — ebenso wie Prof. R. — die besonderen Umstände des Lebensalters mit ins Auge fasse.

Wäre R., wie die Vorgutachter Dr. B. und Dr. E. als wahrscheinlich bezeichnen, schon von früher her diabetisch gewesen, so hätte die Krankheit sicher noch auf lange hinaus einen milden, vielleicht sprungweisen Charakter bewahrt, aber sicher nicht den Mann aus voller Gesundheit heraus in wenig mehr als $^3/_4$ Jahr hingestreckt. Der vorliegende Fall trägt vielmehr alle Zeichen eines malignen, von vornherein bösartigen Diabetes, der vor seiner Entdeckung zwar eine Vorgeschiche, aber nur eine relativ kurze hatte. Daß in den ersten Wochen, ja sogar in den allerersten Monaten trotz schon bestehender Zuckerkrankheit die Leute völlig arbeitsfähig bleiben und höchstens über starken Durst klagen, ist etwas ganz gewöhnliches. In dieser Zeit sind eben die Verdauungsorgane eines sonst gesunden Mannes noch völlig leistungsfähig, und die Verluste, die der Körper durch den Zuckerabfluß erleidet, werden durch stärkeres Essen kompensiert, so daß in dieser Zeit nicht einmal Gewichtsverluste erforderlich sind.

Ich will durch diese Ausführungen zeigen, daß bei dem Falle eine innere Wahrscheinlichkeit dafür vorliegt, daß der Diabetes mit seinen ersten Anfängen ungefähr in die Unfallzeit zu verweisen ist. Ich würde diese Entstehungszeit auch dann für wahrscheinlich halten, wenn gar kein Unfall diese Zeit besonders kennzeichnete.

Es liegt mir jetzt ob, die besonderen Beziehungen des Diabetes zu dem Unfalle vom 9. Februar 1901 ins Auge zu fassen. Ich halte es mit Prof. R. keineswegs für erwiesen, daß die Verletzung so leicht war, wie sie äußerlich schien. Das Auftreten von Nasenbluten ohne direkte Verletzung der Nase gilt — wenn nicht sonst große Neigung zu Nasenbluten bestand — gemeinhin als ein Zeichen von Knochenverletzung (Riß usw.) an der Schädelbasis. Es ist mindestens nicht von der Hand zu weisen, daß etwas derartiges auch hier erfolgt ist. Durch äußere Betrachtung und Betastung des Kopfes kann man

eine solche Verletzung nicht sicher erkennen, und schwerere Bewußtseinsstörungen oder Lähmungen brauchen keineswegs immer damit verbunden zu sein. Ueber eine gewisse Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit kommt man hier aber in der Frage, ob eine Knochenverletzung (Sprung) stattgefunden hatte, nicht aus. Ich muß es aber nach meiner Erfahrung als unzutreffend bezeichnen, wenn die beiden ersten Vorgutachter ein gewisses Größenverhältnis zwischen Schädel- bezw. Hirnverletzung einerseits und traumatischem Diabetes anderseits verlangen. Es sind vielmehr gerade die Erschütterungen des Gehirns ohne anatomischen Befund, die am häufigsten dem Arzte bei der Forschung über die Entstehungsursache des Diabetes begegnen. Ich habe dafür einige sehr charakteristische Fälle. U. a. kenne ich einen Marineoffizier, der nachweislich einige Monate vor einem Unfalle, von dem er betroffen wurde, zuckerfrei war (Untersuchung für eine Versicherung). Der Unfall bestand darin, daß er bei einem Ausgleiten mit dem Kopfe gegen einen Türpfosten aufschlug. Eine schwerere Verletzung bestand nicht, die Dinge lagen ganz ähnlich wie in dem vorliegenden Falle. Der Offizier wurde aber sofort sorgfältig untersucht, und schon am nächsten Tage fand der behandelnde Arzt Zucker im Harn. Es entwickelte sich dann ein regelrechter Diabetes, dessen anfängliche Bösartigkeit sich unter ausgesucht sorgfältiger Behandlung allmählich verlor. Der zweite Fall betrifft einen Gutsbesitzer, der schon seit etwa sechs Jahren wegen eines äußerst leichten Diabetes in meiner Behandlung steht. Vor zwei Jahren fiel er vom Pferde auf den Hinterkopf, war aber nicht bewußtlos, sondern nur leicht betäubt; keine Verletzung war äußerlich sichtbar. Schon wenige Tage nach dem Unfalle meldete mir der Patient, daß der Urin, der monatelang zuckerfrei gewesen war, wieder viel Zucker enthielt. Die erhebliche Verschlimmerung wich erst wieder nach etwa ³/₄ Jahr äußerst strenger diätetischer Behandlung.

Indem ich in dem vorhergehenden betone, daß die Schwere der Verletzung nicht von Bedeutung für die Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges ist, wie zwei der Vorgutachter es hinstellten, ziehe ich für den vorliegenden Fall den Schluß, daß die Art der Verletzung, da sie zum mindesten mit einer Erschütterung der Gehirnsubstanz einherging, für die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges genügt.

Während die Vorgutachter und der Anwalt der Kläger großen Wert auf etwa vorhandene nervöse Disposition legen, halte ich die Erörterung dieser Frage für völlig belanglos, da der traumatische Diabetes — insofern es sich um einen Diabetes durch Hirnerschütterung und dergleichen handelt — mit der nervösen Veranlagung (Hysterie, Neurasthenie usw.) des Kranken nichts zu tun hat. Daß es sich hier aber nicht um eine Glykosurie der traumatischen „Neurose", sondern um einen echten Diabetes handelt, bedarf gar keiner weiteren Erörterung. Nur für jenen Fall käme die „nervöse Disposition" überhaupt in Frage.

Im übrigen verweise ich noch auf meine Ausführungen über traumatischen Diabetes in meinem Buche: „Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung, 3. Auflage, Berlin (1901), S. 59 und 60". Dort heißt es u. a.:

„Traumatischer Ursprung des Diabetes ist zu diagnostizieren, wenn bei einem bis zum Unfall allem Anscheine nach gesunden Menschen, dessen Urin nicht untersucht wurde, alsbald nach dem Unfall (innerhalb der nächsten Wochen) Abmagerung, Verfall der Kräfte oder andere Begleiterscheinungen des Diabetes (. . . vermehrter Durst!) sich entwickeln und der Urin Zucker enthält. Die Diagnose ist auch dann in positivem Sinne zu stellen, wenn es in den ersten Monaten oder auch Jahren versäumt wurde, den Urin zu untersuchen. Dieser Fall wird sich, da es leider noch nicht allgemein üblich ist, bei jedem Kranken den Urin zu untersuchen, verhältnismäßig oft ereignen. Es wäre sehr verkehrt, den Patienten für solches Versehen büßen zu lassen. Die an den Unfall sich anschließende Entwickelung der sekundären diabetischen Symptome ist dann als vollgültiger Beweis anzusehen."

Und weiter (bei Besprechung eines möglichen Zusammenhangs): „Die Wahrscheinlichkeit des traumatischen Ursprunges ist aber nur dann zuzulassen, wenn es sich bei dem Unfall um eine intrakranielle Verletzung oder um Gehirnerschütterung handelte. Die Intensität des Trauma, von einem gewissen Mindestgrad an, und die Intensität der Glykosurie dürfen bei der Entscheidung ebensowenig ins Gewicht fallen, wie etwa das Vorhandensein hereditärer Be-

lastung. . . . Wenn der Arzt in diesen Fällen (Fällen der Wahrscheinlichkeit) die traumatische Herkunft des Diabetes bejaht, so wird er sich freilich manchmal irren; vom theoretischen Standpunkt aus sind diese Fälle nicht zu verwerten, vom praktischen Standpunkte der Unfallentschädigung aus erfüllt aber der Arzt durch Anerkenntnis des Zusammenhanges dem Patienten gegenüber eine Pflicht der Humanität und Gerechtigkeit, der er sich ebensowenig wie die zur Entschädigung verpflichtete Amtsstelle entziehen darf."

Ich gebe mein Urteil dahin ab, daß ich

1. den Unfall für geeignet halte, einen Diabetes hervorzurufen — da es andere Fälle ähnlicher und nahezu übereinstimmender Art gibt, in denen der ätiologische Zusammenhang außer Zweifel ist,
2. aus Analyse des Falles, also aus innerer Wahrscheinlichkeit heraus den Beginn der diabetischen Erkrankung ungefähr in die Zeit des Unfalls verlegen muß.

Hieraus ziehe ich den an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeitsschluß, daß der tödlich verlaufene Diabetes des R. durch den Unfall vom 9. Februar 1901 bedingt war.

Auf Grund des vorstehenden Obergutachtens in Verbindung mit dem im schiedsgerichtlichen Verfahren erstatteten, den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Zuckerkrankheit und dem Unfall ebenfalls — wenn auch weniger bestimmt — bejahenden Gutachten des Professors R. hat das Rekursgericht die Ueberzeugung erlangt, daß die bezeichnete Krankheit des Ehemanns und Vaters der Kläger und somit auch dessen Tod Folgen des Unfalls vom 9. Februar 1901 waren. Es ist deshalb der Rekurs der beklagten Berufsgenossenschaft gegen die sie zur Entschädigungsleistung verurteilende schiedsgerichtliche Entscheidung zurückgewiesen worden.

Unfall und Diabetes. Von Geh. San.-Rat Dr. Pauly, Posen. Aerztl. Sachv.-Zeitung; Nr. 2, 1904.

Pauly hat in letzter Zeit 2 Fälle zu oberbegutachten gehabt, in denen nach einer Kontusion des Knie- bezügl. des Schultergelenks sich die Heilung über Erwarten verzögerte und die objektiven Beschwerden mit dem objektiven Befund durchaus nicht in Einklang zu bringen waren. In beiden Fällen hielten neuralgiforme Schmerzen in den von der Quetschung betroffenen Extremitäten die endgültige Heilung lange hin. Als Ursache dieser Schmerzen fand Pauly nun in beiden Fällen eine nicht unerhebliche Zuckerharnruhr, die jedoch schon vor dem Unfall mit größter Wahrscheinlichkeit bestand. Er empfiehlt auf Grund dieser beiden Fälle den Versicherungsgesellschaften die obligatorische Einführung auf Zuckeruntersuchung bei der Begutachtung.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Chorea hysterica traumatica. Ein Beitrag zur Theorie und Kasuistik der sog. traumatischen Neurosen. Von Dr. med. et phil. Robert Schlüter, Assistenzarzt an der med. Universitätsklinik des Prof. Martius in Rostock. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 26.

Bei der Frage nach dem eigentlichen Wesen der durch den Unfall hervorgerufenen Neurosen handelt es sich hauptsächlich darum, ob die infolge eines Unfalls entstehenden sog. traumatischen Neurosen psychogene Störungen (rein psychische Erschütterungen) oder die Folgen der materiellen Erschütterung der Nervensubstanz (rein mechanische oder anatomische Störungen) sind.

Verfasser berichtet nun eingehend über einen eigenartigen Fall von traumatischer Neurose, den er nach Ausschluß der hierbei differential-diagnostisch in Betracht kommenden Krankheitsbildern (Friedreichsche Paramyoklonus multiplex, Tic général, Chorea minor, Huntingtonsche degenerative Chorea degenerativa, Hysterie, event. Hystero-Neurasthenie, Chorea electrica, multiple Sklerose, Epilepsie, Tremor alkoholicus, Simulation oder Aggravation) als Chorea hysterica, mit Choreabewegungen einhergehende Hysterie, bezeichnet.

Verfasser geht des Näheren auf die Frage ein, welche Rolle bei der Erkrankung der erlittene Unfall (Ausgleiten bei der Arbeit auf dem Tanddeck eines Schiffes und Fall durch eine zwecks Reparaturarbeiten gemachte Oeffnung

des Decks in einen unteren Raum (2 m tief), angeblich auf den Rücken, besonders auf die Kreuzbeingegend mit nachfolgender kurz dauernder Bewußtlosigkeit, sofortigem lauten Jammern und Unfähigkeit zu gehen etc.) spielte.

Daß ein in den besten Mannesjahren (35 J.) stehender rüstiger, zu anstrengender Arbeit fähiger und sich immer gesund fühlender Arbeiter mit einem Male innerhalb weniger Wochen von selbst ein schwerer Hysteriker wird, ist nicht anzunehmen.

Unter den gewöhnlichen Voraussetzungen gehört zur Herbeiführung eines so schweren hysterischen Leidenszustandes, wie ihn der Verletzte darbot, ein schwerer psychischer Affekt. Ein solcher lag beim Verletzten einzig in dem psychischen Anteile des erlittenen Unfalls vor; auch haben sich die Symptome zwar allmählich, aber in den Anfängen doch gleich in den ersten Wochen nach dem Unfall entwickelt, während jetzt das Denken und Fühlen des Kranken völlig beherrscht wird von der Erinnerung an jenes Ereignis und von der Vorstellung der gänzlichen Hoffnungslosigkeit seines Zustandes.

In dem Gutachten über diesen Fall wurde denn auch der fragliche ursächliche Zusammenhang anerkannt und die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit auf 100 % geschätzt, worauf der Verletzte die volle Unfallrente bekam. Am Schlusse führt das Gutachten etwa aus: Wenn es auch feststeht, daß der Verletzte ohne den Unfall das Nervenleiden nicht bekommen hätte, so ist doch zuzugeben, daß ein ganz normal veranlagtes Nervensystem auf den psychischen Affekt nicht mit so auffallend schweren Symptomen reagiert haben würde; es ist vielmehr äußerst wahrscheinlich, daß der Verletzte schon früher eine, sei es angeborene, sei es allmählich erworbene Schwäche der psychischen bezw. nervösen Anlage gehabt hat. Jedenfalls hat aber der Unfall die Symptome, ohne welche der Verletzte bis dahin voll erwerbsunfähig war, ausgelöst und ist insofern im Sinne des Gesetzes Ursache der Erkrankung.

Endlich wurde als nicht ausgeschlossen hingestellt, daß das als hysterisch aufgefaßte Leiden sich durch allmähliche psychische Beruhigung oder durch einen günstigen psychischen Affekt erheblich bessern könne, und eine erneute Begutachtung nach Ablauf eines Jahres empfohlen.

Verfasser verbreitet sich dann noch näher über die Frage, ob der geschilderte Symptomenkomplex, welchen er der Kürze halber unter dem Chorea hysterica traumatica zusammenfaßt, lediglich durch die bei und nach dem Unfalle in Betracht kommenden psychischen Faktoren (Schreck, Sorge um die Zukunft, Begehrungsvorstellungen „im Kampf um die Rente") hervorgebracht werde, oder ob mechanische Wirkungen des Traumas mitsprechen.

Er betont nach eingehender, höchst interessanter, jedoch über den Rahmen eines Referates weit hinausgehender Darlegung der zur Zeit herrschenden, theoretisch möglichen Auffassungen vom pathogenetischen Wesen der durch Unfall entstandenen Neurosen die Schwierigkeit der Beantwortung dieser Frage und spricht ganz allgemein die Ueberzeugung aus, daß es eine einheitliche für alle Fälle passende pathogenetische Auffassung in der Sache nicht geben kann. Eine einzige, sei es psychologische, sei es anatomische Theorie der bisher noch immer als traumatische Neurosen zusammengefaßten Krankheitsformen zur alleinigen, in jedem Falle zutreffenden machen zu wollen, sei schon deswegen nicht angängig, weil es eine einheitliche Aetiologie der genannten Störungen in facto nun einmal nicht gebe und man sich dem Vorkommen von Kombinationen mechanischer und psychischer ätiologischer Momente für viele Fälle (Mischformen) nicht verschließen könne. Jeder Einzelfall sei in seiner Pathogenese höchst individuell zu ergründen und am besten auch je nach seiner Individualität zu benennen. Dr. Waibel-Kempten.

Tubargravidität und Unfallrente. Von A. Doederlein-Tübingen. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 47.

Verfasser berichtet über einen sehr interessanten Fall, welcher unter Umständen als Präzedenzfall einen sehr schätzenswerten und zweckdienlichen Beitrag zur gynäkologischen Unfall-Literatur für die Gutachtertätigkeit bilden kann.

Es handelt sich um eine 35jährige Frau, die an ihre Ortspolizei eine Unfallanzeige machen ließ, daß sie vor 24 Tagen, vormittags 10 Uhr, als sie mit ihrem Manne einen Sack Kartoffel auf ihrem Arme trug, plötzlich einen

Riß im Leibe verspürt habe und zu Boden gesunken sei. Sie wurde hierauf sofort bettlägerig, arbeitsunfähig und 23 Tage nach der erlittenen innerlichen Verletzung in die Frauenklinik nach Tübingen verbracht, in der die Diagnose auf Haematocele retrouterina im Anschlusse an eine Tubargravidität festgestellt, hierauf zunächst eine exspektative Behandlung eingeleitet, später jedoch (nach ca. 9 Wochen) bei dem Eintreten bedrohlicherer Erscheinungen ein operativer Eingriff mit Entfernung der Geschwulst und der damit innig verwachsenen inneren Genitalien ausgeführt wurde. Vier Wochen später konnte Patientin geheilt und völlig beschwerdefrei entlassen werden.

Nach kurzer Darlegung der modernen wissenschaftlichen Auffassung über Beginn, Verlauf und Ausgang der Tubenschwangerschaft fügt Verfasser folgende Bemerkungen zur Begutachtung obigen Falles bei.

Für die Kranke besteht gewiss kein Zweifel, daß das Tragen der schweren Last den Unfall und die Krankheit gezeitigt hat, da sie vorher durchaus gesund und arbeitsfähig war. Auch der begutachtende Arzt wird bei durchaus richtiger Erkenntnis der Krankheit und der dabei sich abspielenden Vorgänge sich der Auffassung nicht verschließen können, daß das Tragen der schweren Last der direkte Anlaß dazu war, dass das tubar inserierte Ei in diesem Augenblicke zur Berstung gebracht wurde, und damit die in schwerer Krankheit in Erscheinung tretenden Folgezustände bewirkt wurden.

Und doch müssen wir dem Unfall nur eine ganz untergeordnete Rolle bei dem Zustandekommen der sich anschließenden Erkrankung zuschreiben; denn auch ohne diesen Unfall wäre die Frau derselben Krankheit entgegengegangen, da das tubar inserierte Ei von Tag zu Tag mehr seinem frühzeitigen Untergange entgegen reift. Auch ohne jede äußere Veranlassung kommt es, ganz seltene Ausnahmen abgerechnet, zu innerem oder äußerem Fruchtkapselaufbruch mit seinen Folgezuständen. Daß durch plötzliche Druckschwankungen im Abdomen oder, und dieses scheint dem Verfasser wahrscheinlicher, im Kreislauf infolge von Blutrücksteigerung der Fruchtkapselaufbruch vielleicht etwas früher eintritt, darf nicht in Abrede gestellt werden. Aber an dem Wesen der Erkrankung wird ja damit nichts geändert; denn diese ist eine innere Naturnotwendigkeit und tritt auch ohne jedes äußere veranlassende Moment, wie etwa ein derartiger Unfall, ein. Namentlich für den inneren Fruchtkapselaufbruch, der hier vorlag, wird eine derartige äußere Veranlassung vielleicht noch weniger ätiologische Bedeutung haben, als beim äußeren Fruchtkapselaufbruch.

Das Gutachten im vorliegenden Falle ging dahin, „daß kein Zweifel darüber besteht, daß die direkte Veranlassung zur Berstung des tubar inserierten Eies und die im Anschluß daran entstandene Blutgeschwulst (Haematocele) das Aufheben und Tragen des Kartoffelsackes, also der Unfall war. Zwar nicht die Erkrankung an sich, wohl aber deren plötzliche und lebensgefährliche Verschlimmerung sei als eine unmittelbare Folge des Unfalls anzusprechen". Darauf hin wurde von der Berufsgenossenschaft die Rentenpflicht anerkannt und der Kranken für die Dauer der Rekonvaleszenz eine Rente gemäß einer Erwerbsunfähigkeit von 100 Prozent zugeteilt.

Die Berufsgenossenschaft zeigte sich sehr liberal und ließ noch einige Monate über die angenommene bezw. begutachtete Erholungsfrist von 3 Monaten die 100prozentige Rente ausbezahlen. Als sodann eine erneute Untersuchung gutes Aussehen und Allgemeinbefinden, schmerzlose, glatt verheilte Operationsnarbe, im Becken keinerlei nachweisbare Resistenz ergab und nur das zurückgelassene rechte Ovarium beschränkt beweglich, etwas vergrößert und schmerzhaft gefunden wurde, erklärte der Gutachter die Person zu jeder Art leichter Hausarbeit für befähigt und schätzte die Erwerbsbeeinträchtigung auf $^1/_3$ Prozent. Gegen die hierauf erfolgte Herabsetzung legte die Frau Berufung ein. Das Schiedsgericht veranlaßte seinen Vertrauensarzt, die Frau abermalig zu untersuchen und zu begutachten; derselbe schätzte die noch bestehende Arbeitsunfähigkeit auf 50 Prozent, welche die Verletzte auch vermutlich auf ungemessene Zeit bekam.

Verfasser stellt zum Schlusse die Frage, ob es richtig sei, derartige Rentenansprüche solcher Kranken zu unterstützen, nachdem die Frau es lediglich dem Zufall zu danken hat, daß ein an sich unbedeutender und die Krankheit nicht oder jedenfalls nicht wesentlich erschwerender Unfall bei einer Tubargravidität intervenierte, deren Ausgang und Folgen ohne den Unfall ganz

dieselben geworden wären. Sollen wir die Berufsgenossenschaft verpflichtet halten, für die aus der Krankheit und der dadurch nötig gewordenen Operation resultierenden Arbeitsbeeinträchtigung weiterhin, vielleicht gar zeitlebens Rente zu bezahlen, zumal der Unfall nicht einmal die eigentliche Krankheitsursache war?

(Nach den gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen und Rekursentscheidungen wird nichts anderes übrig bleiben. Ref.)

Dr. Waibel-Kempten.

Jauchige Osteomyelitis des Schädels, als Folge einer Gasvergiftung anerkannt. Gutachten von Kreisarzt Dr. Ziehen in Homburg v. d. H. und Prof. Dr. Munk in Berlin. Veröffentlichungen des Reichsversicherungsamtes; 1903, Nr. 10.

Beim Aufsuchen einer schadhaften Stelle des Rohrnetzes hatte ein hierbei besonders tätiger Arbeiter wiederholt Gas eingeatmet. Bald darauf erkrankte er an Uebelbefinden, Erbrechen, Appetitlosigkeit, heftigen Kopfschmerzen. Nach 14 Tagen mußte er die Arbeit einstellen. Er klagte jetzt über Ohrensausen, Schwindelanfällen, häufiges Erbrechen, Schmerzen im Leib und im Verlaufe beider N. ischiadici. Es traten dann einige Tage später Praekordialangst, Schlaflosigkeit, Halluzinationen des Gesichts und Gehörs, Verworrenheit, rasche Abmagerung auf. Nach 6 Wochen erfolgte der Tod; die Sektion ergab als Todesursache jauchige Osteomyelitis der Schädelknochen.

Der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft kam zu dem Urteil, daß die jauchige Osteomyelitis eine völlig spontane Krankheit sei, während der Kreisarzt Dr. Ziehe den eingetretenen Tod mit der Einatmung des Leuchtgases in ursächlichen Zusammenhang brachte. Er führte aus, daß bei Sektionen von Leuchtgasvergiftung bezüglich der Blutverteilung im Körper dieselbe Blutverteilung beobachtet worden sei, wie bei einer kongestiven Erstickung. Infolge behinderten Rückflusses findet man auch eine Blutüberfüllung in der Schädelhöhle, in den Blutleitern, den Hirnhäuten und des Hirnes selbst. Es kann nun wegen dieser starken Blutüberfüllung leicht zu Gefäßzerreißungen kommen, die zu kleineren Blutaustritten führen. Es kann daher nicht auffallen, wenn so zarte Gefäßchen, wie diejenigen sind, welche innerhalb der Zwischensubstanz — des Markes — der Schädelknochen sich verteilen, durch häufigere, stärkere Blutüberfüllung des Schädels und seines Inhaltes, vielleicht auch infolge stärkeren Erbrechens, schließlich zerreißen, und es zu Blutaustritten innerhalb des Markes kommt. Auf diese Weise würden dann dieselben Verhältnisse gegeben sein, wie bei Schädelkontusion durch stumpfe Gewalt. Der Weg zur Entwickelung einer Schädelknochenentzündung und ihres Markes, sowie zur Ausbreitung der Entzündung auf die Hirnhäute sei dann geebnet, obwohl erfahrungsgemäß der Blutaustritt an sich noch nicht eine Entzündung mit Eiterung bedinge. Da nun bei Schädelkontusionen, ohne Hautwunde, jauchige Osteomyelitis beobachtet worden sei, so könne auch im vorliegenden Falle, da einmal ein Bluterguß in das Schädelmark stattgefunden habe, die Möglichkeit einer solchen nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden.

Prof. Dr. Munk schloß sich in seinem Obergutachten diesen Ausführungen an, ließ jedoch, wie auch der Kreisarzt, die Möglichkeit zu, daß die Osteomyelitis gerade zufällig um diese Zeit unabhängig von der Gasvergiftung eingesetzt haben könne. Dr. Troeger-Neidenburg.

Die vom Reichs-Versicherungsamt herausgegebene Sammlung von Obergutachten. Von Prof. Ledderhose-Straßburg. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1903, Nr. 21.

Bei der kritischen Betrachtung der 60 Obergutachten und mit Rücksicht auf anderweitige ähnliche Erfahrungen beantwortet Ledderhose, wohl im Einverständnis mit den meisten Aerzten, die Frage: pflegen Vertrauensärzte der Genossenschaften und Schiedsgerichte in ihren für die Beschlußfassung dieser Instanzen maßgebenden Gutachten, Rentenansprüchen gegenüber zu streng, die Oberbegutachter des Reichs-Versicherungsamtes zu milde zu urteilen, mit „ja". Das Trauma wird nach Ledderhose zu häufig als Ursache für eine Krankheit angenommen. Seiner Ansicht nach, ist es nur als solche

anzunehmen, wenn sich eine überwiegende Wahrscheinlichkeit zu Gunsten der behaupteten traumatischen Entstehung ergibt. Bei Hernien könnten etwas häufiger Renten bewilligt werden, als es tatsächlich geschieht.

Auch eine günstige Beeinflussung von schon bestehenden malignen Tumoren, von Tuberkulose oder von Erkrankungen des Zentralnervensystems durch Quetschungen oder Erschütterungen wird erheblich mehr als berechtigt angenommen.

Den durch die soziale Praxis erweiterten Begriff „Unfall“ wünscht Ledderhose aus der streng wissenschaftlichen Erörterung gestrichen zu sehen und hier ausschließlich die Bezeichnung „Trauma“ verwertet zu wissen, da die Bezeichnung Unfall sich mit dem wissenschaftlichen Begriff Trauma nicht mehr deckt.

Zum Schlusse warnt Autor vor Ueberschätzung derartiger Publikationen. Er ist der Ansicht, daß den Aerzten mehr genützt würde, wenn ihnen neben der vorhandenen Literatur Abhandlungen zur Verfügung ständen, in denen für die besonders strittigen Fragen von maßgebender Seite der erreichte Stand der Wissenschaft fixiert wäre. Hierbei wäre der Hauptwert darauf zu legen, wie die strenge Wissenschaft die Frage der traumatischen Aetiologie zur Zeit beantwortet, und welche diagnostischen Merkmale für die traumatischen Formen der betreffenden Erkrankungen sprechen. Dr. Troeger-Neidenburg.

Fingerverletzungen und ihre gerichtsärztliche Beurteilung. Von Dr. Stempel-Breslau. Aerztliche Sachverständen-Zeitung; 1903, Nr. 21.

Unter glattem Verlust eines Fingers oder Gliedes versteht Verfasser einen Zustand, bei welchem die Narbe entzündungsfrei und leicht verschieblich ist, die Haut weder trophische, noch Sensibilitätsstörungen zeigt, und die Beweglichkeit des Stumpfes, sowie der übrigen Finger eine normale ist. Bei solch glattem Verluste des rechten Daumens ist er im allgemeinen für 25%, bei dem des linken für 20% Rente. Fehlt nur das Endglied des Daumens, so sind rechts 10—20% am Platze. Glatter Verlust des rechten Zeigefingers ist mit 15—20%, des linken mit 10—15% zu bewerten. Glatter Verlust des Mittel- und kleinen Fingers mit 10%. Glatter Verlust des Ringfingers, sowie einzelner Glieder des 2.—5. Fingers bei nicht qualifizierten Arbeitern wird meist unter 10% bewertet und ist daher nicht mehr entschädigungspflichtig. Dr. Troeger-Neidenburg.

Der Verlust des linken Daumens bei einem Linkshänder ist dem Verlust des rechten Daumens gleich zu achten. Die dadurch bedingte Erwerbseinbusse ist mit 33⅓% angemessen abgeschätzt. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 23. November 1903.

Ein von dem Unfall im übrigen unabhängige Erkrankung in einer Krankenanstalt, in welcher ein Verletzter eingewiesen war, ist nur dann als mittelbare Unfallfolge anzusehen, wenn der Eingewiesene sich diese dadurch zugezogen hat, dass er in der Anstalt der besonderen Gefahr einer Ansteckung ausgesetzt war. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 24. November 1903.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Hämoglobinurie der Rinder in Deutschland. Von Prof. Dr. H. Kossel, Reg.-Rat und Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamts; Dr. H. Weber, Stabsarzt à. l. s. des Königl. Württembergischen Sanitätskorps, komm. als Hilfsarbeiter am Kaiserl. Gesundheitsamte; Prof. Dr. Schütz, Geh. Reg.-Rat und Direktor des pathol. Instituts der Königl. tierärztl. Hochschule in Berlin; Dr. Miessner, Assistent am pathol. Institut der Königl. tierärztl. Hochschule in Berlin. Mit 3 mikrophotographischen Tafeln (I—III) von Dr. A. Maassen, Hilfsarbeiter am Kaiserl. Gesundheitsamt. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiser-

lichen Gesundheitsamtes. Zwanzigster Band, erstes Heft. Verlag von Julius Springer.

Als Erreger der auch in Deutschland nicht allzu selten auftretenden Hämoglobinurie der Rinder — hier Maiseuche, Weiderot usw. genannt — haben die Verfasser im Blute der befallenen Tiere den von Smith beim Texasfieber gefundenen und von ihm wegen seiner Doppelform Pyrosoma bigeminum genannten Parasiten festgestellt. Die Uebertragung der Krankheit mit Hilfe des Blutes kranker Tiere auf gesunde gelang in 11 von 21 Fällen durch intraperitoneale und subkutane Impfungen. Nach den Verfassern liegt die Möglichkeit vor, daß die Parasiten im Innern des Körpers von Tieren, die an Hämoglobinurie gelitten haben, von der Weidezeit des einen Jahres bis zu derjenigen des nächsten erhalten bleiben. Aber auch außerhalb des Tierkörpers bewahrt der Parasit seine Ansteckungsfähigkeit, so im defibrinierten Blute bei niedriger Temperatur mindestens 60 Tage lang, während er im Fleisch geschlachteter Tiere schnell, wenige Stunden nach der Schlachtung, zu Grunde geht. Schon von Smith ist erwiesen worden, daß die Krankheit unter natürlichen Verhältnissen nicht durch die Ausscheiduugen kranker Tiere übertragen wird, sondern durch die Vermittelung bestimmter Zecken, welche auf Rindern schmarotzen. Im nördlichen Europa kommt von den Zecken die Gattung der Ixoden vor; es gelang den Verfassern in der Tat, zwar nicht durch Nymphen und geschlechtsreife Tiere, wohl aber durch Larven, die sich auf kranken Rindern vollgesogen hatten, die Krankheit zu übertragen. Durch Impfungen mittels des frischen Blutes von Tieren, welche schon vor längerer Zeit die Hämoglobinurie überstanden haben, können nach Ansicht der Verfasser die Rinder in Deutschland gegen die Krankheit geschützt werden.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber das Wesen der Agglutination und eine neue Methode, die Agglutination schnell zu beobachten (Gefriermethode). Von Prof. Asakawa in Tokio. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; Bd. 45, H. 1.

Das Agglutinin ist kein einfaches Produkt der Organe, sondern wird in der Blutbahn gebildet. Der Vorgang ist aber nicht einfach der, daß es durch die direkte Einwirkung der Typhusbazillen auf die Blutbestandteile gebildet wird, sondern seine Bildung ist eine kompliziertere. Nach Untersuchungen Asakawas ist das Agglutinin nichts anderes als ein modifiziertes Serumglobulin. Deshalb hält Verfasser es für richtig, die Bezeichnung Agglutinoglobulin an Stelle des früher von Gruber gebrauchten Agglutinin einzuführen. Asakawa geht sodann auf die Art der Bildung des Agglutinoglobulins ein und erklärt das Phänomen der Agglutination als ein einfach physikalisches. Das dem Bazillenkörper chemisch angelagerte Agglutinoglobulin ist nämlich sehr klebrig und bewirkt, daß die Bazillen bei der Berührung zu großen Ballen vereinigt werden. Um dies bewirken zu können, muß das Agglutinoglobulin immer in löslicher Form vorhanden sein. Wenn man die durch Agglutination entstandenen Bazillenballen durch starkes Schütteln wieder in ihre einzelnen Teile — die Bazillen — trennt, und die Bazillensuspension nachher eine Zeitlang ruhig stehen läßt, so sieht man wieder deutliche Agglutination eintreten, Um das Agglutinationsphänomen möglichst zu beschleunigen, hat sich Asakawa seiner sogenannten Gefriermethode bedient. Nachdem man in einem Röhrchen die Bazillenaufschwemmung der gewünschten Serumverdünnung zugesetzt hat, taucht man es in eine Kältemischung von Eis und Salz. Sobald die Flüssigkeit ganz fest gefroren ist, nimmt man das Röhrchen heraus und läßt es langsam auftauen. In diesem Momente sieht man schon deutliche Agglutination, falls sie überhaupt eintritt. Den nach dieser Methode gefundenen Agglutinationswert nennt Asakawa AF, z. B. AF = 1000, d. h. das Serum zeigt den Titer 1 : 1000.

Dr. Engels-Stralsund.

Die spezifische Agglutination der Meningokokken als Hilfsmittel zu ihrer Artbestimmung und zur bakteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre. Von Prof. Dr. Jaeger. Z. f. Hyg. u. Infekt.; Bd. 44, H. 2.

Verfasser trat der Frage näher, ob nicht für die spezifischen Kokken der epidemischen Genickstarre durch Immunisierung von Versuchstieren ein genügend hochwertiges Serum zu gewinnen sei, welches die echten Meningo-

kokkenstämme in typischer Weise und in höheren Verdünnungen agglutiniert, die derselben mehr oder weniger ähnlichen oder verwandten Kokkenarten aber unbeeinflußt läßt und so eine Differenzierung gestattet. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist es, durch Einführung der Agglutinationsreaktion endgültig festzustellen, ob die von verschiedenen Forschern bei verschiedenen Epidemien beschriebenen und zum Teil etwas different geschilderten Meningokokken eine spezifische Einheit darstellen. In gewohnter Weise wurden Tiere mit abgetöteten Kulturen geimpft in die Ohrvene, und zwar mit Stamm Jäger und mit Stamm Weichselbaum. Mit Hilfe der Sera wurden insgesamt 21 Stämme verschiedener Provenienz auf Agglutination geprüft. Zunächst wurden die Stämme gegen das von Kolle und Otto dargestellte Staphylokokkenserum geprüft. Keine einzige der untersuchten Kulturen ist durch das Staphylokokkenserum beeinflußt worden. Es hat sich ferner herausgestellt, daß sowohl die von Jaeger gezüchteten Meningokokkenstämme, als auch die von Weichselbaum und seinen Schülern isolierten Meningokokken trotz gewisser kultureller Abweichungen für identisch zu erklären sind, denn sie werden durch ein und dasselbe spezifische Serum agglutiniert und zwar ist es gleichgültig, ob man mit Serum Jaeger Stämme Jaeger oder Weichselbaum zusammenbringt oder ob diese Stämme mit Serum Weichselbaum gemischt werden. Der Micrococcus catarrhalis läßt sich aufs bestimmteste von der Zugehörigkeit zu den Meningokokken ausschließen. Es wird nunmehr auch die Möglicheit erschlossen, durch Untersuchung am Lebenden und ohne chirurgischen Eingriff die exakte Diagnose frühzeitig und auch in sporadischen Fällen zu stellen. Es wird fernerhin dadurch auch die Möglichkeit sich eröffnen, den Fundorten der Meningokokken außerhalb des erkrankten Körpers in entleerten und vertrockneten Exkreten usw. nachzuspüren. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Immunisierung von Typhusbazillen gegen die bakteriziden Kräfte des Serums. Von Dr. Cohn. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 45, H. 1.

Cohn hat in Bestätigung der Frommsdorff'schen Angaben feststellen können, daß durch mehrfache Vorzüchtung von Typhusbazillen in aktivem Kaninchenserum eine „Gewöhnung“ der Bakterien an dieses Serum erzielt werden kann, derart, daß sie durch die Alexine bezw. Komplemente überhaupt nicht mehr angegriffen werden. Dagegen hat die beliebig oft wiederholte Vorzüchtung in inaktivem Serum auf die Serumheftigkeit keinen Einfluß. Es ist ferner festgestellt worden, daß die an aktives Kaninchenserum gewöhnten Typhusbazillen damit zugleich gegen andere Serumarten widerstandsfähig geworden sind, selbst wenn die letzteren das Kaninchenserum an bakterizider Wirksamkeit weit übertreffen. Werden serumfest gewordene Typhusbazillen in Bouillon weitergezüchtet, so überträgt sich daselbst die Eigenschaft der Serumfestigkeit auf neue Generationen und erfährt bei öfter wiederholter Umzüchtung nur eine ganz allmähliche Abnahme. Anderseits ist die erworbene Serumfestigkeit auch eine labile Eigenschaft, die den Bazillen ganz oder teilweise wieder verloren gehen kann, wenn sie in nicht gewechseltem Serum längere Zeit verbleiben. Dieser Rückgang findet besonders dann statt, wenn die Aufbewahrung der Serumkulturen bei Bruttemperatur erfolgt. Das Wesen der Serumfestigkeit beruht nicht auf einer Zerstörung der Alexine durch die Bakterien, sondern auf einer gesteigerten Widerstandsfähigkeit der letzteren, durch die sie dann Angriffen der bakteriziden Kräfte des Serums entzogen sind. Es steht mit Sicherheit fest, daß es zur Immunität der Bakterien der Gegenwart der Komplemente bedarf; aber auch von Seiten der Bakterien muß ein Agens hinzutreten, das sie später gegen die Komplementwirkung unempfindlich macht. Ehrlich und Sachs haben gefunden, daß sich der Ambozeptor gegen die Bindung des Komplements dadurch verstopfen kann, daß sogenannte Komplementoide — unwirksame Modifikationen der Komplemente — an ihn herantreten. Ganz so können die Dinge bei den Bakterien nicht liegen, weil die Komplementoiden sich im inaktiven Serum vorfinden, und in solchem eine Serumimmunität der Bakterien nicht zustande kommt. Immerhin kann man sich eine Verstopfung der Bakterien gegen das Komplement durch Aufnahme irgend welcher Substanzen aus dem aktiven Serum in ähnlicher Weise vorstellen. Eine Schwierigkeit für diese Erklärung liegt aber in dem Erhaltenbleiben der

Serumfestigkeit bei den Tochterkulturen in Bouillon. Die Erklärung dieses Teiles der Versuche fällt in das Gebiet der Vererbung erworbener Eigenschaften. Cohn läßt die Frage noch offen, um erst weitere Versuche anzustellen, die eine breitere Grundlage für eine Erklärung abgeben dürften.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber aktive Immunisierung von Menschen gegen den Typhusbacillus. Aus dem Königl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a./M. Direktor: Geh. Rat Prof. P. Ehrlich. Von Dr. K. Shiga. Berlin. klin. Wochensch.; Nr. 4, 1904.

Die aktive Immunisierung von Menschen gegen den Unterleibstyphus wird nur gelegentlich in Frage kommen, so beim Pflegepersonal, bei dem die Zahl der sich infizierenden Pfleger etwa 1—5 für 100 gepflegte Typhuskranke beträgt. Die Immunisierung geschah mit freien Rezeptoren derart, daß eine eintägige Agarkultur in 5 ccm steriler physiol. Kochsalzlösung aufgeschwemmt, eine Stunde lang auf 60° erhitzt, 2 Tage bei 37° gehalten und dann durch eine Reichelkerze filtriert wurde. Diese mittelst subkutaner Injektion vorgenommene Immunisierungsversuche, die sich durch Herbeiführung eines hohen Agglutinations- und bakteriziden Titers auszeichneten, regen zur versuchsweisen Anwendung des Verfahrens in geeigneten Fällen an. Prof. M. Neisser ist bereit, die zur Immunisierung notwendigen freien Rezeptoren zur Verfügung zu stellen. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Zur Aetiologie und Pathogenese des Abdominaltyphus. Von Stabsarzt Dr. Jürgens. Zeitschrift für klin. Medizin; 1904, Bd. 52, H. 1—2.

Die Jürgenssche Arbeit ist besonders denen zur Lektüre zu empfehlen, die die Diagnose Typhus lediglich von dem Ausfall der Widalschen Reaktion oder dem Bazillennachweis im Stuhle abhängig machen möchten. Verfasser betont, daß wir von der Möglichkeit, die Diagnose im Laboratorium allein durch bakteriologische Untersuchungen festzustellen, weiter denn je entfernt sind.

Die Widalsche Reaktion kann deshalb nicht maßgebend sein, weil auch zahlreiche andere, typhusähnliche Bazillen vom Krankenserum agglutiniert werden und zwar oft stärker als der Eberthsche Bacillus. Auch würde die Tatsache, daß der Typhusbacillus am stärksten agglutiniert wird, nicht zu dem Schlusse berechtigen, daß er auch der Erreger des vorliegenden Krankheitsbildes ist.

Ebenso verfehlt ist es, den Nachweis von Typhusbazillen in den Ausleerungen einseitig für die Diagnosestellung zu verwerten, weil der Typhusbacillus sowohl in den Ausleerungen von völlig gesunden Menschen vorkommt, als auch bei dem klinisch deutlich ausgeprägten Bild des Typhus andere Bazillen als der Eberthsche im Stuhle vorkommen, welche als Erreger der Krankheit anzusprechen sind. Es besteht demnach für die unter dem klinischen Bilde des Typhus verlaufenden Krankheiten keine einheitliche Aetiologie. Der Nachweis von Eberthschen Bazillen genügt ebenso wenig, wie die Widalsche Reaktion zur Stellung der Diagnose; beide sind nur einzelne Glieder in der Reihe der zahlreichen Symptome, die wir zusammenfassend für die Diagnose Typhus verwerten.

Ueberdies bietet auch der negative Bazillenbefund in ein oder mehreren Stuhlproben keine Garantie für das Freisein des Organismus von Typhusbazillen, weil in dem spärlich entnommenen Material oft nur bei Vorhandensein reichlicher Mengen Typhusbazillen nachweisbar sind, und auch auf ein zeitweises Verschwinden von Bazillen eine erneute massenhafte Ausscheidung erfolgen kann.

Das Vorkommen von Typhusbazillen im Darme völlig Gesunder beweist, daß Infektion und Krankheit keineswegs als gleichbedeutend aufzufassen sind. Von Krankheit kann man nur dann reden, wenn die aufgenommenen Krankheitserreger Störungen im Organismus verursacht haben. Weshalb nun die Bazillen bei dem einen schwerere Krankheitserscheinungen hervorrufen, während sie den andern völlig unbeeinflußt lassen, ist noch immer eine ungeklärte Frage. Es wäre verfehlt, den Grund in der vielfach geltend gemachten verschiedenen

Virulenz der Krankheitserreger zu suchen, weil aus dem Stuhl leichter Kranker oft sehr virulente Stämme — und umgekehrt — gezüchtet werden können.

Die von dem Standpunkte des Klinikers aus vorzunehmende Trennung zwischen Infektion und Krankheit kommt jedoch für den Hygieniker nicht in Betracht, der sich die Bekämpfung der Krankheit zur Aufgabe macht. Wenn von einer Anzahl Personen, die Typhusbazillen in ihrem Darm beherbergen, nur einzelne erkranken, so wäre es verkehrt, nur gegen die Erkrankten mit entsprechenden Maßnahmen vorzugehen; vielmehr müsse gegen die Gesamtheit der Infizierten Vorkehrungen getroffen werden. Dr. Dohrn-Cassel.

Beobachtungen über die Widalsche Reaktion und die Mitagglutination der Typhoidbazillen. Von Stabsarzt Dr. G. Jürgens. Aus dem Laboratorium der Typhus-Untersuchungskommission zu Trier. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 43, S. 372, 1903.

Verfasser hat die Erfahrung gemacht, daß weder das klinische Bild, noch die Widalsche Reaktion einen sicheren Anhalt für die Typhusinfektion gibt, und daß daher die bakteriologische Untersuchung durchaus notwendig ist, um infektionsfähige Personen herauszufinden. Das Resultat der Beobachtungen über das Fehlen der Widalschen Reaktion läßt sich dahin zusammenfassen, daß sie in 5 längere Zeit beobachteten Fällen ohne klinische Typhussymptome, bei denen aber Typhusbazillen im Stuhle nachgewiesen wurden, dauernd fehlte, während sie bei klinisch ausgesprochenen Typhuserkrankungen nur dreimal vermißt wurde. Zwei von diesen Fällen konnten ätiologisch nicht aufgeklärt werden. Verfasser berichtet sodann noch eingehend über das Auftreten der Widalschen Reaktion, sowie über ihre Beziehungen zum Krankheitsverlauf, um dann die Mitagglutination der Typhoidbazillen durch das Serum von Typkuskranken zu besprechen.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Verwertbarkeit des Agglutinationsphänomens zur klinischen Diagnose und zur Identifizierung der Typhus-Coligruppe (Paratyphus usw.). Von Dr. Hugo Bruns, Direktor des hygienisch-bahteriolog. Instituts zu Gelsenkirchen und Dr. Heinr. Kayser, I. Assistent des hygien.-bakteriol. Instituts zu Straßburg. Ebendaselbst; S. 403.

Hochwertige Immunseren agglutinieren nicht nur die Bakterien, mit welchen die Immunisierung vorgenommen wurde, sondern auch die nahestehenden Bakterien. Die Agglutination ist bei solchen Seren auf mikroskopischem Wege bei viel stärkerer Verdünnung erkennbar, als auf makroskopischem. Klinisch diagnostisch ist ein rascher positiver Ausfall der Reaktion (makroskopisch) nach Zugabe von 1 Teil Patientenserum auf 75 Teile 12stündiger Bouillonkultur der betreffenden Bakterien für Typhus und Paratyphus meist beweisend. Sehr hochwertige Patientenseren können infolge von Gruppenagglutination sowohl Typhus-, als auch Paratyphus-Stäbchen zusammenballen. Bei solcher Familienagglutination liegen die Agglutinations-Maxima um ein Zwanzig- oder Mehrfaches auseinander. Es besteht ein Paralellismus zwischen Agglutinationstitern des Immunserums und der Ausdehnung der Gruppenagglutination auf Verwandte des Bakteriums, gegenüber welchen das Agglutinations-Vermögen hervorgerufen wurde. Die bisher bekannten Vertreter von Bact. paratyphi des Typus A und des Typus B stellen kulturell und bezüglich ihrer Agglutinin-Empfindlichkeit, wie die Bact. typhi abdominalis, eine Einheit dar. Innerhalb der großen Coligruppe können Varietäten vermittelst des Agglutinations-Phänomens festgestellt werden. Zur raschen Bestimmung von Bakterien mit Hilfe von Kaninchenblut ist ein Serum am geeignetsten, das nur mittelstarkes Agglutinations-Vermögen besitzt. Für die hochwertigen Immunseren ist zur Erkennung einer Verwandtschaft von Bakterienstämmen die mikroskopische Probe empfehlenswert. In seltenen Fällen findet eine gegenseitige Beeinflussung von Bact. Typhi und Coli durch ihre hochwertigen Immunseren statt. Es muß an der Zuverlässigkeit der Agglutinationsprobe für diagnostische Zwecke durchaus festgehalten werden. Man muß dabei nur auch dem Vorkommen des Paratyphus Rechnung tragen und neben der Gruber-Widalschen Reaktion auch die Paratyphus-Agglutinationsprobe mit den beiden jetzt bekannten Typen vornehmen. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber das Vorkommen von Typhusbazillen in den Faeces und in dem Urin von Typhus-Rekonvaleszenten. Aus dem bakteriol. Laborat. des K. Württembergschen Medizinalkollegiums. Von Dr. Herbert, Oberarzt. Münchener med. Wochenschrift; Nr. 1, 1904.

Während und nach einer in der Heil- und Pflegeanstalt Goeppingen ausgebrochenen Typhusepidemie hatte Verf. Gelegenheit, bei 98 Rekonvaleszenten den Urin 228 mal, den Stuhl 216 mal zu untersuchen.

Das Resultat dieser Untersuchungen dürfte von hervorragender praktischer Bedeutung sein für die Bekämpfung des Typhus. Die Untersuchungen haben ergeben, daß das Vorkommen von Typhusbazillen bei Rekonvaleszenten hauptsächlich auf den Urin beschränkt ist. Im Stuhle wurden sie nur bei 3 Patienten nachgewiesen und auch da war der Urinbefund zu gleicher Zeit positiv.

Große Wichtigkeit hat ferner das Ergebnis, daß positive Befunde in der Regel nur in den ersten 4 Wochen der Rekonvaleszenz vorkamen, und im 2. Monat der Rekonvaleszenz mit einer einzigen Ausnahme die Entleerungen sämtlicher Patienten (auch bei öfteren Untersuchungen) bazillenfrei waren. Die Zahl der fieberfreien Tage bis zum letzten Nachweis der Typhusbazillen im Urin und Stuhle schwankt zwischen 8 und 27 Tagen; sie beträgt im Durchschnitt 15 Tage. Dr. Waibel-Kempten.

Zum Nachweis der Typhusbakterien im Wasser. Von Stabsarzt Dr. Schüder. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 42, H. 315.

Schüder hat das Valletsche Verfahren mit Natriumhyposulfit und Bleinitrat einer Nachprüfung unterzogen und einige Aenderungen vorgenommen Durch den entstehenden Niederschlag sollen die Typhusbazillen mit zu Boden gerissen und mit Hülfe der Elsnerschen Gelatine weiter untersucht werden. Schüder hält das Verfahren für noch wertvoller, weil es einmal in bezug auf die Menge des zu untersuchenden Wassers keine Schranken auferlegt und weil es anderseits sich auch überall und jederzeit leicht ausführen läßt. Bei den Untersuchungen ergab sich, daß bei der Erzeugung eines Niederschlags im Wasser, wenn die Typhusbakterien auf die Dauer nicht leiden sollten, das Bleinitrat auf keinen Fall im Ueberschuß vorhanden sein darf, daß aber ein Ueberschuß von Natriumhyposulfit nicht schadet. Schüder kam zu der Ueberzeugung, daß man zur Erzeugung eines genügenden Niederschlages mit weit geringeren Reagentien auskommt, und das hat, abgesehen von den Kosten, den großen Vorteil, daß der Niederschlag viel weniger voluminös wird und zu seiner Wiederauflösung dementsprechend viel geringere Mengen Natriumhyposulfit bedarf. Die Untersuchungen haben ergeben, daß zur Erzielung eines genügenden Niederschlages für je 1 Liter Wasser 10 ccm einer 10 prozentigen Lösung von Bleinitrat mit der entsprechenden Menge von Natriumhyposulfit ausreichen, d. h. Schüder benutzt noch nicht den vierten Teil der von Vallet angegebenen Menge Bleinitrats. Bei weitem der größte Teil der aus dem Wasser niedergerissenen Keime wird in den Niederschlag mit eingeschlossen, weshalb die spätere Wiederauflösung des Niederschlages von großer Bedeutung ist. Größeren Mengen beider Reagentien, mit denen man noch sicherer das Niederreißen von im Wasser enthaltenen Bakterien erreichen kann, steht aber dann als Nachteil der voluminösere Niederschlag und die größere, für seine Auflösung benötigte Flüssigkeitsmenge gegenüber. Auf das Wachstum der Typhusbakterien auf dem v. Drygalski-Conradischen Agar, den Schüder zur Ausbreitung des Materials benutzt, hat die 100 prozentige Natriumhyposulfitlösung gar keinen Einfluß. Bei dem ganzen Verfahren wird nun eine außerordentliche Zahl von Wasserbakterien getötet bezw. in ihrer Entwickelung gehemmt. Die Indentifizierung von der Drygalski-Conradischen Agarplatte ab geschah mit Hülfe der Agglutination. Verfasser gibt sodann die 3 steril aufzubewahrenden und stets vorrätig zu haltenden Lösungen genau an und beschreibt nochmals übersichtlich den Gang der neuen Wasseruntersuchung. Eine solche Untersuchung des Wassers auf Typhusbakterien bietet die Vorteile, daß man große Mengen Wasser auf einmal untersuchen kann, daß das Verfahren überall anzuwenden ist, daß die Reagentien zur Ausfällung sehr billige sind, und daß die Chancen, Typhusbazillen in einem keimreichen Wasser zu finden, abgesehen von der Menge des zur Untersuchung gelangenden Wassers,

dadurch erheblich sich verbessern, daß eine große Menge der gewöhnlichen Wasserbakterien zu grunde geht, die Typhusbakterien aber nicht.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber eine unter dem Bilde des Typhus verlaufende, durch einen besonderen Erreger bedingte Epidemie. Von Dr. H. Conradi, Stabsarzt Dr. W. v. Drigalski und Stabsarzt Dr. G. Jürgens. Aus dem Institut für Infektionskrankkeiten in Berlin. Ebendaselbst; Bd. 42, Seite 141.

Verfasser berichten über Untersuchungen, die zu der Feststellung des besonderen Erregers einer unter dem klinischen Bilde des Typhus verlaufenden Epidemie geführt haben. Es gibt sicher unter dem Bilde des Typhus auftretende Epidemien, die nicht durch den Typhusbacillus, sondern durch einen anderen wohlcharakterisierten Mikroorganismus hervorgerufen werden. Die Fieberkurve ist charakterisiert durch einen ziemlich plötzlichen Anstieg zu mittlerer Höhe, durch einen unregelmäßigen Verlauf mit fast stets fehlender Continua und durch den meist lytischen Abfall zur Norm.

Dr. Engels-Stralsund.

Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Paratyphus. Von Dr. Franz Lucksch, I. Assistenten am Institute. Aus Prof. Chiaris pathol.-anatom. Institute an der deutschen Universität in Prag. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 34. Bd., Abt. I, 1903, Heft II.

Lucksch hatte Gelegenheit, einen Fall von Paratyphus zu sezieren. Das Ergebnis der Sektion war im wesentlichen folgendes: Der Dünndarm war frei von Veränderungen, sowohl Solitärfollikel, als auch Peyersche Plaques des Dünndarms waren (im Gegensatz zu Typhus) unverändert. Dagegen fand sich im Dickdarm leichte Schwellung der Follikel und dysenterieartige Geschwürsbildung; die Geschwüre standen quer, meist zu zweien bis dreien nebeneinander. Die Milz war leicht geschwollen und ergab Reinkultur von Paratyphusbazillen, während die Mesenterialdrüsen nur hyperämisch aber nicht geschwollen waren. Dr. Lentz-Idar.

Ein Beitrag zur Kenntnis des Paratyphus. Von Dr. Korte. Z. f. Hyg. u. Inf.; Bd. 44. H. 2.

Verfasser bespricht zunächst das Wesen und die Aetiologie des sogenannten Paratyphus an der Hand der Literaturangabe. Im Anschluß hieran teilt er zwei von ihm beobachtete Fälle mit. In beiden Fällen handelt es sich um das klinische Bild des Abdominaltyphus. Daß aber eine Paratyphusinfektion vorlag, zeigte im ersten Falle das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung, die Verfasser hier, wie in einer Reihe anderer Fälle, zum Zwecke der Gewinnung des Typhusbacillus aus dem Blute und zur Anstellung weiterer Versuche vorgenommen hat. Im zweiten Falle ergab sich dies wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit aus der Untersuchung der agglutinierenden und spezifisch schützenden Wirkung des Blutserums. In diesem Falle konnte der Nachweis des Infektionserregers nicht mehr erbracht werden, da die Diagnose „Paratyphus" erst zur Zeit vorgeschrittener Rekonvaleszenz gestellt wurde, und die dann vorgenommene bakteriologische Untersuchung von Faeces und Urin ein negatives Resultat ergab. Der Fall ist daher nicht mit derselben Sicherheit wie der erste als Paratyphus zu betrachten, indessen hatte die serodiagnostische Untersuchung ein derartig eindeutiges Ergebnis, daß man auch diesen zweiten Fall mit großer Wahrscheinlichkeit als Paratyphus ansprechen mußte. Es wurde nun auch die agglutinierende Wirkung des Blutserums von Typhuskranken auf die Paratyphusbazillen geprüft. Die Tatsache, daß das Serum mancher Typhuskranken Paratyphus A und B etwa gleichmäßig mitagglutiniert, daß in anderen Fällen nur Typus A oder nur Typus B mitagglutiniert wird, spricht dafür, daß ebenso wie bei verschiedenen Tierarten auch bei Individuen derselben Gattung derartige Unterschiede bestehen. Diese Unterschiede lassen sich erklären, wenn man annimmt, daß der Typhusbacillus sowohl mit Paratyphus A, als auch mit Paratyphus B gemeinsame Agglutininrezeptoren hat, und daß sowohl in dem Rezeptorenapparat der Bakterien, als

auch in der Zusammensetzung derjenigen Zellen, welche im infizierten menschlichen Organismus die Stätte der Agglutininbildung sind, individuelle Schwankungen vorkommen. Hat z. B. ein Typhusbazillenstamm mit dem Paratyphus A wenig oder keine Agglutininrezeptoren gemeinsam, so wird das Serum des infizierten Organismus den Paratyphus A nur wenig oder gar nicht mitagglutinieren; das gleiche Resultat wird sich aber auch ergeben können, wenn zwar der Typhusstamm mit Paratyphus A gemeinsame Rezeptoren hat, aber im infizierten menschlichen Organismus keine Stätte findet, wo diese Rezeptoren haften und zur Agglutininbildung führen können.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber einen Skleromherd in Ostpreussen. Von Privatdozent Dr. Gerber. Berliner klinische Wochenschrift; 1903, Nr. 11 und 21.

Verfasser leitet die Aufmerksamkeit auf die als Sklerom (Schleimhautsklerom, Rhinosklerom) bekannte parasitäre Infektionskrankheit, die augenscheinlich in weiterem Umsichgreifen sich jetzt auch in Deutschland heimisch macht, das man noch bis vor kurzem frei von ihr erwähnte. Bereits im Jahre 1900 veröffentlichte Verfasser 10 Fälle von Sklerom, von denen die Hälfte aus Ostpreußen stammte. Die auf Veranlassung der obersten Medizinalbehörde veranstaltete Enquête der Kreisphysiker des Regierungsbezirks Gumbinnen hatte bei der Schwierigkeit der Diagnose nur einen negativen Erfolg. G. veröffentlicht nun neuerdings 8 von ihm selbst in Ostpreußen beobachtete sichere Fälle. Von letzteren stammten 7 aus dicht benachbarten Dörfern Ostpreußens, was zu der Annahme eines Skleromherdes berechtigt. Die charakterischen Kennzeichen, wie Nasenverstopfung durch höckerige, die Nase verlegende Schleimhautschwellungen, Verdickungen des Gaumensegels und der hinteren Rachenwand, zur Stenose führende Veränderungen am Kehlkopf, das Vorhandensein der Mikuliczschen Zellen und des Frischschen Bacillus in dem harten Gewebe usw. sind in dem Originalartikel genau beschrieben.

Gegen die häufig unter den Erscheinungen der Schwindsucht zu Tode führende Krankheit kennen wir bisher noch kein Heilmittel; sie erwürgt ihre Opfer langsam.

Der Herr Minister ist bereits auf diesen neu entdeckten Herd in unserem Vaterlande aufmerksam geworden und hat die Regierungspräsidenten der Provinz Ostpreußen veranlaßt, von den ärztlichen Leitern der Krankenanstalten genaue Mitteilungen über jeden derartigen Fall einzufordern.

Zur Kontagiosität des Skleroms macht G. in Nr. 21 derselben Wochenschrift Mitteilungen über Erkrankungen von Geschwistern, bei denen sich in kleinen Granulationen sehr reichlich die bazillenhaltigen Mikuliczschen Zellen vorfanden. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Hygiène hospitalière et responsabilité hygiènique des médicins. Von H. Renaut. Revue d' hygiene et de police sanitaire; 1903, Nr. 4.

R. führt aus, daß trotz der dringenden und betonten Notwendigkeit in den meisten Krankenhäusern die einfachsten Forderungen der hygienischen Praxis viel zu wenig beachtet würden. — In der Regel sei ein mehr oder weniger tadelloser Operationssaal vorhanden mit allem, was Aseptik und Antisepsis verlangen, das Paradepferd der Anstalt, welches jedem Besucher vorgeführt werde. Anderes könne man aber auch gewöhnlich nicht zeigen; denn in den Sälen, besonders in denjenigen der inneren Abteilung sehe es häufig recht schlimm aus, weil die Aerzte sich nicht genügend um die Hygiene und die Details des täglichen Dienstes kümmerten. — Vor allem geschehe viel zu wenig, um die Uebertragung von Krankheiten zu verhüten, die doch bei dem geschwächten Organismus der Kranken in einem Krankenhause viel leichter sei, wie überall anderswo. Der Fußboden werde noch immer trocken gefegt, während die Reinigung doch ausschließlich mit feuchten Tüchern geschehen solle; — der Staub werde immer noch trocken abgewischt, während dieses doch viel zweckmäßiger mit Vaselin-Lappen geschehe. — Die beschmutzte Leib- und Bettwäsche müsse ohne vieles vorheriges Hin- und Herwerfen in Metallkästen sofort der Waschküche zugeführt werden. Jedes Nachsehen und Sor-

tieren in den Sälen oder auf den Korridoren sei unstatthaft. — Die von Zeit zu Zeit absolut notwendige vollständige Reinigung und Desinfektion der Säle werde vielfach, besonders in frequenten Anstalten, vernachlässigt. — Die Reinigung der Spucknäpfe, des Eßgeschirres und der Bestecke, die stets mit kochendem Wasser erfolgen solle, lasse viel zu wünschen übrig. — Auch die Ventilation sei vielfach, besonders nachts, ganz ungenügend, obgleich Einrichtungen für dieselben nicht immer fehlten. — Die Schuld liege durchweg daran, daß die Verwaltung den Aerzten nur Rechte bez. der Kranken einräume, daß sie aber leider und sehr mit Unrecht die Krankensäle und alles was mit dem Betriebe zusammenhänge, als ihre alleinige Domäne betrachte, besonders Aerzten gegenüber, welche es nicht verständen, oder kein genügendes Interesse daran hätten, ihre Rechte und ihren Standpunkt zu wahren.

Dr. Schrakamp-Düsseldorf.

In welcher Weise können die öffentlichen Krankenanstalten für die Feststellung beginnender Tuberkulose nutzbar gemacht werden? Von E. Roth, Potsdam. Aerztl. Sachv.-Ztg.; Nr. 2, 1904.

Die Bekämpfung der Tuberkulose unter der ärmeren Bevölkerung gehört zweifellos zu den Aufgaben der Gemeinde- bezw. der Armenverwaltung. Die Frage, an welche bestehenden Einrichtungen neu zu errichtende Untersuchungsstellen zur Feststellung von Tuberkulose, Gonorrhoe und Diphtherie am besten anzugliedern sind, ist dahin zu beantworten, daß dies nur an die öffentlichen Krankenanstalten geschehen kann. Krankenhausärzte müssen eine etwa notwendige Ergänzung ihrer Ausbildung nachholen. Durch organische Angliederung solcher Untersuchungsstellen an die Armenverwaltungen könnten dann, nach erfolgter Feststellung der Tuberkulose, die Wege und Mittel zur Bekämpfung der Krankheit je nach den Verhältnissen geregelt werden.

Wenn Roth glaubt, daß sich der Errichtung solcher Untersuchungsstellen Schwierigkeiten nicht entgegenstellen dürften, so möchte Referent darauf hinweisen, daß eine Stadt (30000 Einwohner) diesen Plan aufgab, weil die dort praktizierenden Aerzte sich vollständig ablehnend verhielten; sie befürchteten, bei der Bevölkerung in ihrem wissenschaftlichen Ansehen zu verlieren.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens. Von Oberstabsarzt z. D. Dr. Salzwedel, Lehrer der Krankenwartschule des Königl. Charité-Krankenhauses in Berlin. Berlin. Klin. Wochenschrift; 1903, Nr. 14, 15, 16.

In den 3 Aufsätzen I. über Stand und Entwickelung des heutigen öffentlichen Krankenpflegewesens, II. die Notwendigkeit einer Reform des Krankenpflegewesens auf Grund einer einzuführenden staatlichen Approbationsprüfung, III. Gedanken über die zukünftige Gestaltung des Krankenpflegewesens nach Einführung einer Reform, gibt S. eine sehr beachtenswerte Schilderung des Krankenpflegewesens, die mit dem Namen May, Carrère, Dieffenbach, Billroth, Virchow u. a. verknüpft ist, geht auf die einzige staatliche Krankenwartschule in der Charité ein und hebt den Mangel eines Systems hervor, um dem gesamten Personal eine umfassende Ausbildung zu geben, die einheitlich zu Zielen geleitet wird, welche dem heutigen Stande der medizinischen Wissenschaft entsprechen. Auch die katholische und evangelische, sowie die interkonfessionelle Krankenpflege werden berührt. Seit der Vervollkommnung der Untersuchungs-Methoden im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts tritt das Bedürfnis nach Verbesserung des Krankenpflegerpersonals immer lebhafter hervor. Eingreifende Reformen sind nötig, um die Krankenpflege in den Staats-, Gemeinde- und Privatkrankenhäusern auf die erforderliche Höhe zu heben. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Erreichung dieser Ziele ist die Einführung einer staatlichen Prüfung mit einheitlicher Prüfungsordnung und die Gewährung einer staatlichen Approbation, wofür S. eintritt. Das Bedürfnis nach Berufskrankenpflegern auch in der Familienkrankenpflege ist ein großes. Eine Menge wenig oder garnicht ausgebildeter Personen drängt sich bei der im allgemeinen recht guten Bezahlung zu solcher Beschäftigung, zumal Mitglieder der konfessionellen und interkonfessionellen Vereinigungen

wegen ihrer beschränkten Zahl nicht immer zu erlangen sind. Die von mangelhaft ausgebildeten Krankenwärterinnen angelegte schwesterähnliche Tracht täuscht das Publikum über den Wert derselben. Wie seit Jahrhunderten die Güte der Arzneimittel staatlich überwacht wird, so sollte der Staat auch sein Augenmerk auf die Krankenpfleger richten, deren Wert für die Krankenbehandlung dem der Arzneimittel gleichsteht. Eine besondere Bedeutung gewinnt aber ein völlig und zuverlässig durchgebildetes Krankenpflegerpersonal für die öffentliche Gesundheitspflege, bei Bekämpfung der Infektionskrankheiten, der Seuchen usw. Es dürfte sich empfehlen, nicht nur eine Approbation, sondern auch eine höhere Prüfungsstufe, eine Stationspflegerprüfung einzuführen und durch solche Einrichtung das Aufrücken in die besseren selbstständigen Stellungen mit reichlicherem Gehalte zu ermöglichen. Am Schlusse gibt S. den Entwurf eines Lehrplans für die erste und zweite Unterrichtsstufe.

Dr. Räuber-Düsseldorf.

Ueber die Unterstützungen gemeinnütziger Bestrebungen auf dem Gebiete der Wohnungshygiene durch die Kreisärzte mit Rücksicht auf § 78 der Dienstanweisung. Von Kreisassistenzarzt Dr. Troeger in Neidenburg. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrgang 1903, Heft 4.

Wir lesen zunächst, daß die Wohnungsfrage eine Kreditfrage und ihre endgiltige Lösung nur mit Staatshilfe möglich ist. Als gemeinnützig sind nur die Bestrebungen anzusehen, welche nicht mehr als 4% Dividende bringen. Von den verschiedenen Rechtsformen der gemeinnützigen Bauvereine (Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, eingetragene Genossenschaften mit beschränkter und unbeschränkter Haftpflicht) ist die eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht die empfehlenswerteste — Als Geldquellen für den gemeinnützigen Wohnungsbau kommen in Betracht, die Invaliden- und Altersversicherungsanstalten, die Unfallberufsgenossenschaften, die staatlichen, stadt- und landkommunalen Geldinstitute. Die Möglichkeiten, mit denen diese Institute helfend eingreifen können, sind sehr mannigfaltig und lassen sich nicht schablonisieren. Auch das Erbbaurecht eignet sich zum gemeinnützigen Wohnungsbau, dagegen die Rentengutsgesetzgebung im allgemeinen dagegen nicht. — Für den Lohnarbeiter schon in den mittleren Städten bildet die Mietwohnung für gewöhnlich die seinen Verhältnissen angepaßte Wohnungsweise; es liegt nämlich der wesentliche Punkt in der Lösung der Arbeiterwohnungsfrage nicht in der Befreiung von Mietwohnungen, sondern darin, daß Mietwohnungen in entsprechender Qualität und Quantität und zu erschwinglichen Preisen vorhanden sind. Von einem Wohnungsbau mit Uebergehen in den Besitz des Arbeiters kann man nur dann etwas günstiges erwarten, wenn der Arbeiter in auskömmlichen und ihrer Regelmäßigkeit dauernd gesicherten Verhältnissen sich befindet. Bei diesen Voraussetzungen können für ihn Ein- und Zweifamilienhäuser gebaut werden. — Es werden dann die Vorzüge, Nachteile, zweckmäßige Einrichtungen und Kostenanschläge, der Ein-, Zwei-, Drei-, Mehrfamilienhäuser und Mietskasernen besprochen. Mit einer kurzen Erörterung über die Einrichtung von Kost- und Logierhäusern, Alters- und Veteranenheimen, Einrichtung einer ständigen Wohnungsbeaufsichtigung schließt die Arbeit.

Autoreferat.

Ueber die Teerung von Strassen zur Bekämpfung der Staubplage. Von Prof. Dr. Schottelius in Freiburg i. B. und Dr. Gruglielminetti, prakt. Arzt in Monte Carlo.

Es dürfte kein Zweifel darüber bestehen, daß verschiedene leichtere und schwerere Erkrankungen mit der Einatmung bezw. mit dem Verschlucken infektiösen Straßenstaubes in ursächlicher Beziehung stehen, wobei gewiß in erster Linie die aus dem Auswurf stammenden Staphylokokken und Streptokokken, die spezifischen Influenzabazillen und die Pneumokokken die hervorragendste Rolle spielen werden. Diese Tatsache drängt dazu, den Straßenstaub zu beseitigen und reine Luft zu schaffen in den Städten. Von diesem Gesichtspunkte aus muß man die seit einigen Jahren zuerst in Kalifornien mit Rohpetroleum, neuerdings an der Riviera und in Genf mit der Teerung der Straßen gemachten Versuche und Erfahrungen mit lebhaftem

Interesse verfolgen. Die verschiedenen Versuche mit Rohpetroleum in Monaco, Genf, Paris, London etc. haben ergeben, daß Staub- und Schmutzbildung dadurch allerdings sofort und radikal unterdrückt werden können, aber dieser gute Erfolg ist von zu kurzer Dauer (ca. 6 bis 8 Wochen) und viel zu kostspielig.

Dr. Guglielminetti hat deshalb in Monaco von März bis September 1902 Versuche mit kochendem Steinkohlenteer gemacht, welche befriedigender ausgefallen sind. Die vor 8 Monaten geteerten Straßen haben sich bis heute vorzüglich bewährt und erinnern an billigen Asphalt. Die beinahe unversehrt gebliebene, kompakte Straßenoberfläche ist für Regen undurchdringlich, daher ohne Schmutz nach Regen und beinahe ohne Staub nach Trockenheit.

Zur Erzielung guter Resultate sind folgende Bedingungen notwendig:

1. Muß die Ausführung des Teerens nur bei trockenem, warmen Wetter (ca. 20—25° C.) geschehen. Wenn die Straße auf lehmigem Boden nicht trocknet, so sollte es einige Tage vorher nicht geregnet haben; die Bodenfeuchtigkeit ist der ärgste Feind des Teerens.

2. Muß die makadamisierte Straße in vollkommen gutem Zustande und wenn möglich vor einigen (4—6) Monaten frisch eingewalzt worden sein, damit sie eine möglichst glatte und harte Oberfläche darbietet.

3. Muß die Straße absolut schmutz- und staubfrei sein. Entweder durch energisches Abwischen, selbst Abkratzen oder besser durch Abwaschen unter dem Wasserstrahl eines Besprengungsfaßes tüchtig mit Straßenbürsten abfegen lassen, bis der Mackadam wie Mosaik zum Vorschein kommt.

4. Wenn die Straßenoberfläche vollkommen trocken (also 1 bis 2 Tage nach dem Waschen) ist, wird bis auf 60° C. erhitzter Steinkohlenteer mit Schrubbesen in 1—2 mm dünner Schicht gleichmäßig auf die Straße aufgetragen. Auf trockener, von der Sonne erwärmter Straße dringt heißer Teer ziemlich rasch ein, so daß der Verkehr noch am selben Abend wieder hergestellt werden kann. Zur Beförderung des Eintrocknens und damit die geteerte Straße nicht zu glatt wird, streut man 2—3 Stunden nach dem Teeren etwas trockenen Sand darüber, der leicht eingewalzt werden sollte. Die Kosten belaufen sich für ein Kilometer einer 5 m breiten Landstraße auf ca. 400 Franks. Verfasser fordern zu weiteren Versuchen auf. Dr. Waibel-Kempten.

Tagesnachrichten.

Ueber den Stand der **Wurmkrankheit** berichtet der „Reichs-Anz." vom 9. d. M.: „Die Zahl derjenigen Schachtanlagen im Oberbergamt Dortmund, auf denen die mikroskopische Untersuchung der gesamten unterirdischen Belegschaft vorgenommen ist, betrug gegen Ende März 1904 122. Von diesen Schachtanlagen waren zum gleichen Zeitpunkte 89 mit der zweiten oder auch häufigeren Untersuchung der gesamten unterirdischen Belegschaft fertig. Auf diesen 89 Schachtanlagen sind bei der jeweilig ersten Untersuchung insgesamt 13 974, bei der jeweilig letzten Untersuchung insgesamt 4079 Wurmträger ermittelt worden, so daß in der Zahl der ermittelten Wurmträger eine Verminderung um 9895 gleich 70,8 p. c. eingetreten ist. Auf einigen Schachtanlagen ist die Zahl der Wurmträger auf ein Minimum herabgemindert oder es ist überhaupt kein Wurmträger mehr ermittelt worden. Auf einigen anderen Schachtanlagen zeigen die Zahlen der bei den Untersuchungen ermittelten Wurmträger ganz geringe Schwankungen, die darauf zurückzuführen sind, daß sich die Zahl der ermittelten Wurmträger nicht immer ganz genau mit derjenigen der wirklich vorhandenen Wurmträger deckt, da nicht bei jeder Untersuchung eines Wurmträgers Wurmeier gefunden werden. Jedenfalls aber lassen die vorstehend angegebenen Zahlen im Vergleich zu den an dieser Stelle früher mitgeteilten Zahlen einen erheblichen Fortschritt in der Bekämpfung der Krankheit erkennen. — Schwere Sehstörungen infolge von Abtreibungskuren sind seit dem Jahre 1901 bis jetzt vier vorgekommen. So bedauerlich diese Fälle sind, so gering an Zahl sind sie gegenüber der Menge der vorgenommenen Abtreibungskuren, die sich allein in der Zeit vom 1. Januar bis 15. Oktober 1903 auf 21 612 belaufen hat." — Erkrankungen von Familienangehörigen wurmkranker Bergleute sind nicht bekannt geworden. — Die Einschränkung der Berieselung hat bisher keinen günstigen Erfolg in bezug auf die Abnahme der Wurmkrankheit gehabt.

Im Oberbergamtsbezirk Bonn sind nur auf der Zeche Rheinpreußen eine geringe Zahl von Erkrankungen, im Oberbergamtsbezirk Breslau keine neuen, in den übrigen Oberbergamtsbezirken überhaupt keine Erkrankungen an Wurm zu verzeichnen.

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein. Wie nicht anders zu erwarten stand, ist die Anregung des Bezirksarztes Dr. Angerer-Weilheim (s. Nr. 6 dieser Zeitschrift, S. 198) zur Bildung eines Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins auf fruchtbaren Boden gefallen. Die zahlreiche Teilnahme an der am 6. d. M. in Nürnberg abgehaltenen vorbereitenden Versammlung, sowie die nicht minder zahlreichen Zustimmungserklärungen der am Erscheinen verhinderten Medizinalbeamten sind der beste Beweis, daß es auch in Bayern nur eines Anstoßes bedurfte, um den schon lange, besonders seit Gründung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins als notwendig anerkannten und allseitig gewünschten engeren Zusammenschluß der dortigen Medizinalbeamten zu einem Landesverein herbeizuführen. Einstimmig ist in Nürnberg der Beschluß zur Bildung eines solchen Vereins gefaßt! Wir können die Kollegen zu diesem Beschluß nur aufs herzlichste beglückwünschen; sie werden ihn sicherlich nicht zu bereuen haben!

Schließt sich der Bayerische Medizinalbeamten-Verein ebenso wie der Preußische, Württembergische, Mecklenburgische usw. in corpore dem Deutschen Medizinalbeamtenverein an, was wohl zu erwarten steht, so wird dieser in verhältnismäßig schneller Zeit das sich gesteckte Ziel eines Zusammenschlusses aller deutschen Medizinalbeamten zu einem Verein erreicht haben. Nicht zum geringsten wird er diesen Erfolg dem Umstand zu verdanken haben, daß die von mancher Seite gehegte Befürchtung, die Landesvereine würden durch die Bildung des Deutschen Vereins an Bedeutung verlieren, nicht eingetreten ist; im Gegenteil, das Bedürfnis von Landesvereinen ist seit Entstehung des Deutschen Vereins in allen denjenigen Bundesstaaten, in denen solche noch nicht bestanden, lebhafter hervorgetreten und überall haben sie neben dem Hauptverein eine segensreiche Tätigkeit entfaltet.

Betreffs des Verlaufs der vorberatenden Versammlung zur Bildung des Bayerischen Medizinalbeamtenvereins wird auf den Bericht darüber verwiesen, der in der Versammlungsbeilage zu der heutigen Nummer der Zeitschrift veröffentlicht ist.

Im Großherzogtum Hessen ist die Bekanntmachung vom 12. Dezbr. 1903, betr. die Inkrafttretung der Verordnung über das **Selbstdispensieren der homöopathischen Aerzte** usw. vom 6. Dezbr. 1902, infolge des Beschlusses der zweiten Kammer (s. Nr. 1, S. 27 der Zeitschr.) durch Bekanntmachung vom 24. März d. J. aufgehoben. Die Verordnung tritt danach bis auf weiteres nicht in Kraft.

In Stuttgart soll auf Beschluß des Gemeinderats bei der Stadtdirektionsarzt-Stelle eine **bakteriologische Untersuchungsstation** eingerichtet werden, welche für Epidemiefälle der Einwohnerschaft frei zur Verfügung stehen soll. Die Inanspruchnahme der Station durch Tuberkulöse ist kostenlos falls durch ein ärztliches Zeugnis die Bedürftigkeit des Kranken bescheinigt wird,

---

Die **Deutsche Gesellschaft für Volksbäder** wird ihre Jahressitzung am 11. Mai in Kassel abhalten. Referate haben Baurat Peters-Magdeburg Landgerichtsdirektor Dr. Aschrott-Elberfeld, Direktor der hanseatischen Landesversicherungsanstalt Gebhard-Lübeck, Baurat Herzberg-Berlin, Prof. Dr. Lassar-Berlin und andere hervorragende Vertreter der Technik und Hygiene übernommen.

Der **Deutsche Verein für Psychiatrie** wird am 25. und 26. April d. J. in Göttingen seine **Jahressitzung** abhalten, für die folgende Referate in Aussicht genommen sind: 1. Einteilung und Benennung der Psychosen mit Rücksicht auf die Anforderungen der ärztlichen Prüfung; Referent: Professor Dr. Hoche-Freiburg. 2. Nervenpathologie und Psychiatrie; Referent: Prof. Dr. Fürstner-Straßburg. 3. Der Korsakoffsche Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zu den verschiedenen Krankheitsformen; Referent: Prof. Dr. Bonhöffer-Heidelberg. Von den angemeldeten Vorträgen seien folgende hervor-

gehoben: Prof. Dr. Cramer-Göttingen: Die Heil- und Unterrichtsanstalten für Psychiatrie und Nervenheilkunde in Göttingen, unter besonderer Berücksichtigung des Sanatoriums Rasenmühle; Dr. med. Wanke-Jena: Psychiatrie und Pädagogik; Oberarzt Dr. Raecke-Frankfurt a. M.: Hysterisches Irresein; Privatdozent Dr. Weber-Göttingen: Ueber akute, letal verlaufende Psychosen; Geheimrat Dr. Schüle-Illenau: Nochmals die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken; Prof. Dr. Aschaffenburg-Halle: Epilepsie und Paranoia; Privatdozent Dr. H. Vogt-Göttingen: Ueber Mikrozephalie.

---

76. Naturforscherversammlung in Breslau. In Ergänzung unserer Mitteilung in der vorigen Nummer der Zeitschrift (s. Nr. 7, S. 230) sei noch bemerkt, daß die Abteilung für gerichtliche Medizin ebenfalls ihre Einladungsschreiben erlassen hat und um Anmeldung von Vorträgen bis zum 15. Mai d. J. bittet. Die Anmeldung hat an den Einführenden dieser Abteilung, Prof. Dr. Lesser (Kaiser Wilhelmstraße Nr. 90), oder an den Schriftführer Dr. Noche (Kaiser Wilhelmstraße Nr. 191) zu erfolgen.

Die diesjährige **(XIII.) Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen** wird am 9. und 10. Mai 1904 in Leipzig (in den Räumen des Kaufmännischen Vereins) stattfinden. Auf der Tagesordnung stehen folgende Themata: Montag den 9. Mai, Vormittags 9½ Uhr: Schlafstellenwesen und Ledigenheime (Referenten: Beigeordneter Dr. Wiedfeldt-Essen a. R., Oberregierungsrat Falch-Stuttgart, Dr. Salzgeber, Generalsekretär des Charitasverbandes in Berlin, und ein noch zu gewinnender Berichterstatter aus Arbeitgeberkreisen), Dienstag, den 10. Mai, Vormittags 9½ Uhr: Pensions- und Reliktenwesen für Arbeiter (Referenten: Dr. jur. Bischoff, Direktor der allgemeinen Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank in Leipzig, Dr. jur. Zimmer, Syndikus der Siemens-Schuckertwerke in Berlin, Oberbürgermeister Dr. Adickes-Frankfurt a. M.).

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. A. in St. Ist natürliches Levico-Wasser, das also arsenhaltig ist, dem freien Verkehr überlassen?

Antwort: Ja! Nach § 1, Abs. 2b der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 unterliegt der Handel mit natürlichen Mineralwässern überhaupt keinen Beschränkungen; dasselbe gilt betreffs der künstlichen Mineralwässer, die in ihrer Zusammensetzung den natürlichen entsprechen, gleichgültig ob sie Antimon, Arsen, Barym, Kupfer, freibleibende Salpetersäure oder freie Schwefelsäure enthalten. Nur diejenigen Mineralwässer, die eine andere Zusammensetzung als die natürlichen haben und zugleich Antimon, Arsen usw. enthalten, sind vom freien Verkehr ausgeschlossen. Es kann demnach sowohl natürliches, als künstliches Levicowasser in den Drogenhandlungen feilgehalten werden, vorausgesetzt, daß das letztere in seiner Zusammensetzung mit dem ersteren übereinstimmt.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preußischen Medizinalbeamtenvereins werden nochmals auf die am

18. u. 19. d. M. zu Berlin (Festsaal im Savoy-Hôtel) Friedrichsstrasse 103

stattfindende **XXI Hauptversammlung** (betr. der Tagesordnung s. Nr. 6 der Zeitschrift, S. 199) aufmerksam gemacht und um recht zahlreiche Beteligung gebeten.

Minden, den 13. April 1904.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.
Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 9.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Mai.

Die approximative chemische Wasser-Untersuchung.

Von Kreisassistenzart Dr. **Hagemann** in Münster.

Für die chemische Wasseruntersuchung und ihre Anwendung bei sanitätspolizeilichen Ermittelungen haben die Hygieniker in den letzten Jahren wenig Vorliebe gezeigt. Es war durch einige eklatante Beispiele erwiesen, dass unter Umständen gefährliche Verunreinigungen des Wassers der chemischen Analyse entgehen konnten, wie auch anderseits, dass ein im chemischen Sinne beanstandbares Wasser ohne irgend welchen Schaden dauernd zum Genuss zu dienen vermochte. Hierzu kam, dass der chemischen Untersuchung in den bakteriologischen und überhaupt biologischen Methoden eine leistungsfähige Konkurrenz entstanden war. Besonders schwer aber fiel in die Wagschale die wachsende Erkenntnis von der Bedeutung einer genauen Lokal-Inspektion für die hygienische Beurteilung einer Wasserversorgungs-Anlage; denn in dieser Hinsicht hatten die überzeugenden Darlegungen Flügges aus dem Jahre 1896[1]) bahnbrechend gewirkt.

Die Medizinalbeamten, welche ja mit Recht in der steten Sorge für gutes und gesundes Trinkwasser eine ihrer wichtigsten Aufgaben sehen, haben sich wohl durchweg den veränderten Anschauungen gern angepasst. Das ist sehr erklärlich; denn wir können uns doch nicht verhehlen, dass das Gebiet der quantitativen Analyse dem Mediziner im allgemeinen ziemlich fern liegt; den Aerzten dürfte, auch soweit sie vielleicht durch Auto-Didaxe

[1]) „Hygienische Beurteilung von Trink- und Nutzwasser." Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Bd. 28, 1896.

oder durch besondere Lehrkurse in die Prinzipien der quantitativen Wasser-Untersuchung eingeführt worden sind, doch immerhin die rein technische Gewandtheit, ich möchte sagen die „Fingerfertigkeit“ abgehen. Im ursächlichen Zusammenhang damit steht dann der beträchtliche, schwer empfundene Zeitverlust, den die hier und da vorgenommene und gewissenhaft durchgeführte Untersuchung bedingt; ein solcher würde eben nur dadurch erträglich, dass jede chemische Untersuchung an sich eine absolut sichere Grundlage für die hygienische Beurteilung lieferte, was bekanntlich durchaus nicht der Fall ist.

Aber anderseits empfand man doch wohl ziemlich allgemein, dass — unbeschadet der souveränen Bedeutung einer genauen örtlichen Inspektion — der völlige Verzicht auf irgend ein Hilfsmittel für die Lösung so wichtiger Fragen, wie der nach der gesundheitlichen Beschaffenheit eines Trinkwassers, unserer Zeit nicht recht würdig gewesen wäre. Der Praktiker behalf sich hier also, auf die Empfehlung namhafter Lehrer der Hygiene hin, mit einem Kompromiss: Er zog, wo es angängig, die Hilfe des Berufschemikers heran, und nahm im übrigen selbst zum wenigsten die „qualitative“ Untersuchung vor. Man darf wohl annehmen, dass bei der Fassung des § 37 der Dienstanweisung für die Kreisärzte in einer solchen Lage der Dinge Rechnung getragen, dass also unter den „einfachen“ chemischen etc. Untersuchungen beispielsweise auch die sogenannte qualitative Wasser-Untersuchung verstanden ist.

Geleitet von dem Bestreben, einer derartigen Untersuchungsmethode eine grössere Exaktheit und Zuverlässigkeit zu verschaffen, ohne ihre Handlichkeit und e i n f a c h e Ausführbarkeit wesentlich zu beeinträchtigen, habe ich für die Zwecke der hiesigen bakteriologischen Untersuchungsstelle ein bestimmtes Verfahren ausgearbeitet, das vielleicht auch für die kreisärztliche Praxis im allgemeinen brauchbar wäre. Ich möchte dies Verfahren als das der „approximativen“ Wasseruntersuchung bezeichnen, und zwar aus folgendem Grunde:

Der Begriff einer „qualitativen“ Untersuchung des Wassers ist in streng logischem Sinne ein verfehlter. Qualitativ im Gegensatz zu quantitativ kann doch nur heissen: die Untersuchung erstreckt sich nicht darauf, wieviel von einem bestimmten Bestandteil sich im Wasser befindet, sondern o b dieser Bestandteil ü b e r h a u p t darin ist. Bei den Substanzen, die der landläufigen Ansicht zufolge überhaupt nicht im Wasser anzutreffen sein sollten, wie Ammoniak, Nitrite, wäre der Begriff einer qualitativen Prüfung ja allenfalls noch zulässig, wenngleich man auch hier in der apodiktischen Verurteilung der solche Stoffe enthaltenden Wässer in letzter Zeit zurückhaltender geworden ist; ganz unzulänglich aber ist er bei der Mehrzahl der wichtigen Bestandteile, die in geringen Mengen auch in den reinsten und besten Wässern gefunden werden können, wie Chlor, Salpetersäure und Schwefelsäure. Was soll hier eine qualitative Untersuchung bedeuten? In der Tat haben die Hygieniker dies auch längst anerkannt; sie sprechen

bei den diesbezüglichen Nachweisen von „schwacher“ und „intensiver“ Bläuung, von „geringfügigen Trübungen“ im Gegensatz zu „deutlichen Niederschlägen“, und charakterisieren hierdurch die Umwandlung der qualitativen in eine annähernde quantitative Wasseruntersuchung. Der erstere Name sollte demnach als unzutreffend ausgemerzt werden.

Wenn man nun annähernde quantitative Werte gewinnen, wenn man beispielsweise schwache von starken Trübungen unterscheiden will, so bedarf man hierzu eines gewissen Anhalts in der Form von Vergleichsobjekten; andere, möglichst reine, jedenfalls aber der Zusammensetzung nach bekannte Wässer, sind wohl häufig hierzu benutzt worden. In diesem vergleichenden Verfahren gehe ich nun einen Schritt weiter: Gewinnt man schon durch Beachtung einer oberen Grenze, d. h. eben durch den ständigen Vergleich mit einem notorisch guten Wasser, einen gewissen Anhalt für die Beurteilung des zu prüfenden Objektes, so wird durch Festlegung der neuerhaltenen Werte zwischen zwei Grenzen, nach unten wie nach oben, d. h. nach der ungünstigen wie nach der günstigen Seite hin, ein ziemlich sicherer und brauchbarer Massstab erhalten. Wir erfahren natürlich auch hierdurch nicht den absoluten Gehalt an einer fraglichen Substanz in Milligrammen, wie bei der quantitativen Untersuchung, aber wir können mit ziemlicher Sicherheit sagen, ob diese Substanz vertreten ist:

wenig (= x annähernd gleich der oberen Grenze),
mässig (= x zwischen den Grenzen), oder
reichlich (= x grösser als Grenze nach unten).

Das genügt für den Praktiker, und hat vor der Zahlenangabe noch den Vorzug, dass es auch von jedem sonstigen Interessenten ohne weitere Erklärung verstanden wird.

Als untere Grenze nun dient, — und das ist das Wesentliche an diesem Verfahren —, eine künstlich hergestellte Lösung des jeweils in Frage stehenden Stoffes in einem Mengenverhältnis, wie es dem sogenannten „Grenzwert“ entspricht. Diese Grenzwerte sind uns allen wohlbekannt; sie finden sich in fast allen Anleitungen zur Wasseruntersuchung. Wenn aber gleichzeitig in diesen Anleitungen vor der Ueberschätzung und falschen Anwendung dieser Grenzwerte als Kriterien bei der Untersuchung gewarnt wird, so ist es vielleicht wieder einmal an der Zeit, zu betonen, dass eben nur die falsche Anwendung perhorresziert wird. Man soll nicht weitgehende Schlüsse daraus ziehen, dass vielleicht der Gehalt des untersuchten Wassers an dem einen oder anderen Stoffe den Grenzwert übersteigt; in ihrer Gesamtheit aber, bei Beachtung gewisser Kombinationen und unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse [1]) bieten diese Zahlen, wie sie von Reichardt, F. Fischer, Tiemann und Gärtner etc. aufgestellt worden sind, einen wertvollen, ja unentbehrlichen Massstab. Ohne Bedenken habe ich deshalb auf diese Werte zurückgegriffen. Die

[1]) Vergleiche hierzu z. B. König: „Die Verunreinigung der Gewässer“; 1899, Bd. I, S. 52 ff.



in der entsprechenden Konzentration hergestellten Lösungen sind im folgenden als „Grenzlösungen“ bezeichnet.

Ich komme nunmehr zur Technik des Verfahrens. Da die Standardwerte in den Vergleichsobjekten gegeben sind, so ist die Konzentration der Zusatz-Reagentien ziemlich belanglos. Benutzt werden hierzu die allgemein üblichen, wie sie in den Lehrbüchern für die „qualitative“ Analyse empfohlen werden; eine Ausnahme ergibt sich nur in einzelnen Fällen (siehe später bei „Chlor“ und „organischer Substanz“), wo die gewöhnlich zur quantitativen Analyse verwandten Reagentien bei gleicher Bequemlichkeit des Verfahrens bessere Resultate liefern. Was die Grenzlösungen anbetrifft, so kann man sich diese ja vielleicht einfach beim Apotheker herstellen lassen. Doch habe ich im folgenden darauf Bedacht genommen, dass nur mit etwas grösseren, auf einer halbwegs genauen Wage mit Gramm-Empfindlichkeit wägbaren Mengen der Substanzen operiert wird; einmal, um die Verfertigung der Grenzlösungen auch jedem Nicht-Chemiker zu ermöglichen, und zweitens, um die bereitzuhaltende Lösung konzentrierter, haltbarer und weniger voluminös zu gestalten; aus derselben wird vor dem Gebrauch durch ein einfaches Verfahren der Dezimalverdünnung die eigentliche Grenzlösung hergestellt.

Vor der Schilderung dieses Verfahrens muss ich noch eines besonderen Umstandes gedenken, der für die Verwendung der Grenzlösungen bei der Wasser-Untersuchung ins Gewicht fällt: Man gewinnt hierin gleichzeitig ein Kontrollverfahren für die Brauchbarkeit der Indikatoren und sonstiger Zusatz-Reagentien; denn in der Grenzlösung muss die Reaktion auf den fraglichen Bestandteil jedesmal deutlich zum Ausdruck kommen. Für diejenigen Substanzen, wo herkömmlicherweise der Chemiker wegen der Umständlichkeit eines zahlenmässigen Nachweises auch bei der im übrigen quantitativen Untersuchung mit dem qualitativen Nachweis sensu strictiori sich begnügt, wie Ammoniak und salpetrige Säure, ist die Grenzlösung in einer solchen Konzentration gewählt, dass sie die erwartete Reaktion binnen kurzem deutlich zeigt.

Auf die sehr einfache Technik der Dezimal-Verdünnung zwecks Herstellung der gebrauchsfertigen Grenzlösung aus der Vorratslösung soll nur kurz eingegangen werden. Ich verfahre hierbei so, dass ich eine Anzahl (2—5) Reagenzgläser, welche bei 9 ccm Inhalt eine Marke tragen und bis hierher mit destilliertem Wasser gefüllt worden sind, nebeneinander in die Hand nehme; in das erste gebe ich aus der Vorratslösung vermittelst geaichter Pipette einen Kubikzentimeter; nach Umrühren wieder 1 ccm aus dem ersten Röhrchen in das zweite, und so fort, bis die gewünschte Verdünnung erreicht ist. Die Anzahl der nötigen Verdünnuugen variiert für die einzelnen Lösungen zwischen 2 und 5 (= 1 : 100 bis 1 : 100000); selbst die 5fache Dezimalverdünnung lässt sich so in 1—2 Minuten herstellen. Wie oft die einzelnen Vorratslösungen gemäss ihrer Konzentration zu verdünnen sind, wird zweckmässig zur Unterstützung des Gedächt-

nisses auf den Etiketten durch die römischen Ziffern II—V vermerkt.

Das ganze Instrumentarium zur approximativen Wasseruntersuchung besteht demnach aus einigen gewöhnlichen Flaschen (100 ccm) mit Korkstopfen, einigen Tropfflaschen (30—50 ccm), einigen Reagenzgläsern, und einer Pipette für 1 ccm, wie sie auch für die bakteriologische Platten-Methode benutzt zu werden pflegt. Die Reagenzgläser haben bei 10 ccm Inhaltsangabe eine Marke und sind zweckmässigerweise gezeichnet zu je 3 mit verschiedenen Buchstaben, z. B. „M“ (= Münstersches Leitungswasser), „X“ (= das zu untersuchende Wasser), „G“ (= Grenzlösung). Einige andere, zur Dezimalverdünnung benutzte Reagensgläser tragen die Ziffern 1—5 und haben eine Marke bei 9 ccm Inhaltsangabe. Uebrigens verwende ich wegen der Zerbrechlichkeit der Reagenzgläser jetzt lieber etwas starkwandige und kürzere Gläschen von im übrigen ähnlicher Form, wie sie zur Aufnahme der Tupfersonde bei Versendung von Diphtherie-Material benutzt werden.[1])

Im folgenden soll nun das Verfahren der approximativen Wasser-Untersuchung in ihrer Anwendung auf die hygienisch wichtigsten Beimengungen in Kürze beschrieben werden.

1. Chlor.

A. Herstellung der Grenzlösung. Als Grenzwert für Cl wird im allgemeinen ein Gehalt von 30 mg im Liter Wasser angesehen. Zumeist findet es sich hier an Natrium gebunden als Kochsalz, und mit diesem Körper, der unschwer rein zu erhalten ist, wird auch unsere Grenzlösung hergestellt. Wieviel Chlornatrium man braucht, um 30,0 g Chlor zu erhalten, läßt sich bekanntlich aus dem Molekulargewicht berechnen:

$$Cl = 35{,}5 \qquad ClNa = 35{,}5 + 23 = 58{,}5$$

$$35{,}5 : 58{,}5 = 30 : x$$

$$x = \frac{58{,}5 \cdot 30}{35{,}5} = 49{,}43 \; (= \text{ca. } 50).$$

Aus den oben besprochenen Gründen stellen wir uns nun zunächst eine konzentriertere Lösung als Vorratslösung her. Wir machen dieselbe so stark, daß 1 ccm von ihr soviel ClNa enthält wie ein Liter der eigentlichen Grenzlösung, nämlich 0,05 g; für 100 ccm brauchen wir also 5 g. Aus dieser Vorratslösung wird durch eine dreimalige Dezimal-Verdünnung die Grenzlösung erhalten; seinen Ausdruck findet dies durch das Anbringen der Ziffer III auf der Signatur.

Also nochmals kurz zusammengefaßt: die Stammlösung für Chlor-Grenzlösungen ist eine 5% Chlornatriumlösung. (Das ClNa ist vor der Wägung durch längeres Erwärmen auf kleiner Flamme möglichst vom Kristallwasser zu befreien.) Signiert wird dieselbe:

Cl III.

B. Anstellung der Reaktion. Die Mohrsche Reaktion, welche für gewöhnlich zur quantitativen Bestimmung des Chlors verwandt wird, gibt auch bei der approximativen Untersuchung genauere Resultate als die einfache Chlorsilberfällung, ohne mehr Zeit oder Mühe zu erfordern als diese. Man braucht hierzu: 1. eine Lösung von Kaliumchromat, K_2CrO_4; 2. eine Höllensteinlösung. Konzentration bei beiden ziemlich gleichgültig; beispielsweise = 1%. Zu den drei Wasserproben, — wir wollen des Beispiels halber die oben angeführten Bezeichnungen „M“, „X“ und „G“ hier wieder benutzen —, wird zugesetzt zunächst Kaliumchromatlösung bis zur deutlichen Gelbfärbung, danach tropfenweise und unter stetig wiederholtem Schütteln soviel Höllenstein, bis

[1]) Bezogen bei E. Leybolds Nachf., Köln, Brüderstraße 3/5.

die entstehende rote Färbung des Niederschlages bestehen bleibt. Die Stellung der Probe X in ihrem Verhalten zu M und G, d. h. die verhältnismäßige Menge des verbrauchten Höllensteins lehrt uns, ob wenig, mäßig oder reichlich Chlor in dem neuen Wasser X enthalten ist.

2. Schwefelsäure.

Unter Beziehung auf die ausführlichen Darlegungen bei der Besprechung der vorigen Probe, kann ich mich bei den nun folgenden wohl etwas kürzer fassen.

A. Herstellung der Grenzlösung. Die Schwefelsäure findet sich in den natürlichen Wässern zwar meist an Calcium gebunden, aus praktischen Gründen benutzen wir aber zur Herstellung der Grenzlösung das Natriumsulfat.

Grenzwert = 100 mg pro Liter;

$Na_2SO_4 + 10\ H_2O = 46 + 32 + 64 + 180 = 332 \quad SO_3 = 32 + 48 = 80$

$80 : 332 = 100 : x$

$$x = \frac{332\ .\ 100}{80} = 415\ (= \text{ca. } 400)$$

Im Liter Grenzlösung, bezw. in 10 ccm Vorratlösung sollen enthalten sein 0,4 Natriumsulfat; in 100 ccm Vorratslösung also 4,0 g.

Demnach:

Vorratslösung = 4 % von Natriumsulfat; hieraus durch zweimalige Dezimal-Verdünnung die Grenzlösung. Signatur der ersteren:

SO_3 II.

B. Anstellung der Reaktion: Man braucht hierzu Salzsäure und eine Lösung von Chlorbaryum, $BaCl_2$.

Zu je 10 ccm der drei Wasserproben M, X und G werden zugesetzt 5 Tropfen Salzsäure und 5 Tropfen Chlorbaryumlösung. Bei der Anwesenheit von Sulfaten entsteht Trübung bezw. Niederschlag. Deutung der Erscheinung wie bei der Chlorprobe.

3. Salpetersäure.

Die Salpetersäure ist im Wasser meist an Kalk gebunden; zur A. Herstellung der Grenzlösung wählen wir jedoch lieber das Kaliumnitrat. Für N_2O_5 selbst beträgt der Grenzwert 15 mg; hieraus ist die erforderliche Menge des Nitrats zu berechnen:

$N_2O_5 = 28 + 80 = 108 \qquad KNO_3 = 39 + 14 + 48 = 101$

$2\ .\ 101 : 108 = x : 15$

$$x = \frac{202\ .\ 15}{108} = 28\ (= \text{ca. } 25)$$

Für 1 Liter Grenzlösung oder für 1 ccm Vorratslösung brauchen wir 0,025 g. Für 100 ccm Vorratslösung 2,5 g KNO_3.

Hieraus Grenzlösung durch dreifache Dezimalverdünnung. Also Signatur:

N_2O_5 III.

B. Anstellung der Reaktion. Die ältere Methode des Nachweises durch Schwefelsäure und Diphenylamin gibt durchaus brauchbare Resultate; man hat nur darauf zu achten, daß das Verhältnis der Wassermenge zur Schwefelsäure eine bestimmte Grenze ($< {}^1/_{10}$) nicht überschreitet. Am besten verfährt man folgendermassen:

Die drei Reagenzgläser werden mit den Wasserproben M, X und G tüchtig ausgespült; danach kehrt man sie um und läßt sie auslaufen. Es bleibt hierbei immer noch etwas Flüssigkeit, 1—2 Tropfen, an den Wänden haften, welche sich nach abermaligem Umdrehen in der Kuppe ansammelt. Hierzu werden gegossen je 3—4 ccm konzentrierte Schwefelsäure, und dann in die Gläser kleine Prisen Diphenylamin geworfen. Ein entstehender blauer Ring zeigt Salpetersäure an.

4. Salpetrige Säure.

A. Herstellung der Grenzlösung. Wie weiter oben auseinandergesetzt, ist bei diesem Körper, wie auch bei dem nachfolgenden Ammoniak, die zulässige Grenze mit einem deutlichen Nachweis identisch; es sind dies die Fälle, wo man noch am ehesten von einem qualitativen Nachweis sprechen könnte.

In diesem Sinne ist der Grenzwert: 0,3 mg pro Liter.

Wir erhalten die erforderliche Menge N_2O_3 unter Verwendung von Natriumnitrit:

$N_2O_3 = 28 + 48 = 76 \qquad NaNO_2 = 23 + 14 + 32 = 69$

$2 . 69 : 76 = x : 0,3$

$x = \frac{2 . 69 . 0,3}{76} = 0,54$ (ca. 0,5).

Es leuchtet ein, daß die Wahrung des Prinzips, unsere Vorratslösungen mit bequem wägbaren Mengen des Salzes herzustellen, bei so schwachen Grenzlösungen die Zwischenschaltung einer größeren Zahl von Dezimalverdünnungen notwendig macht; wir brauchen hier nämlich fünf.

Im Liter Grenzlösung, bezw. in 0,01 ccm Vorratslösung soll sein 0,0005 g Natriumnitrit; also in 100 ccm Vorratslösung 5 g $NaNO_2$; und die Signatur:

N_2O_3 V.

B. Anstellung der Reaktion. Wir brauchen Schwefelsäure und Jodzinkstärkelösung (oder Jodkaliumstärkelösung).

Zu je 10 ccm M, X und G kommt Schwefelsäure (5 Tropfen) und Stärkelösung (15—20 Tropfen). Falls nicht gleich Bläuung eintritt, sind die Proben ca. 10 Minuten dunkel aufzubewahren und dann nochmals zu besichtigen. Bis zu dieser Zeit etwa, — später nicht mehr —, ist die Bläuung beweisend für salpetrige Säure; zu beachten ist allerdings, daß die Reaktion auch durch Eisengehalt des Wassers hervorgerufen werden kann.

5. Ammoniak.

A. Herstellung der Grenzlösung. Als Grenzwert (bezw. Nachweiswert) gilt 0,1 mg pro Liter. Wir benutzen das Chlorammonium, $ClNH_4$:

$NH_3 = 14 + 3 = 17 \qquad ClNH_4 = 35,5 + 14 + 4 = 53,5$

$17 : 53,5 = 0,1 : x$

$x = \frac{53,5 . 0,1}{17} = 0,31$ (= ca. 0,3).

In 1 Liter Grenzlösung, bezw. in 0,01 ccm Vorratslösung soll sein 0,0003 g. Also in 100 ccm Vorratslösung 3 g $ClNH_4$, und fünffache Verdünnung:

NH_3 V.

B. Anstellung der Reaktion. Wir halten uns an des bewährte Verfahren, durch Kaliumquecksilberjodid eine Fällung des Ammoniaks als Merkuriammoniumjodid zu erzeugen, d. h. wir benutzen das sogenannte „Nesslersche Reagens". Durch Zusatz von 15—20 Tropfen des Reagens zu den mit den 3 Proben ziemlich gefüllten Röhrchen wird je nach der Menge des etwa vorhandenen NH_3 eine Gelbfärbung bis gelbrote Fällung erzeugt. (Die Gelbfärbung wird bisweilen durch einen gleichzeitig entstehenden gelblichweißen Niederschlag von Kalk und Magnesia etwas verdeckt; nötigenfalls läßt sich durch vorherige Fällung der Erdalkalien mit Natronlauge und Natriumkarbonat dieser Uebelstand vermeiden).

6. Organische Substanz.

A. Herstellung der Grenzlösung. Bei der Bestimmung der organischen Substanz läßt sich, ähnlich wie beim Chlor schon gezeigt, das der quantitativen Untersuchung eigentümliche Verfahren mit geringen Modifikationen gleichfalls zur einfachen approximativen Prüfung verwenden; es erscheint hier sogar zweckmäßiger und bequemer, als das umständliche Verdampfen und Verkohlen des Rückstandes.

Als Grenzwert wird diejenige Menge von organischer Substanz im Liter angesehen, welche 2,5 mg Sauerstoff zu verbrauchen vermag. Die gleiche Tätigkeit, Sauerstoff aufzunehmen, kommt ebenso wie der nicht näher charakterisierten „organischen Substanz" auch gewissen wohlbekannten chemischen Körpern, wie z. B. der Oxalsäure, zu, und da die Sauerstoffzehrung hier natürlich immer in bestimmten Mengenverhältnissen, entsprechend den Molekulargewichten, vor sich geht, so läßt sich hiermit leicht eine Grenzlösung herstellen, welche der oben angegebenen Bedingung gerecht wird.

$O = 16 \qquad C_2H_2O_4 + 2\ H_2O = 24 + 2 + 64 + 4 + 32 = 126$

$126 : 16 = x : 2{,}5$

$x = \frac{126\ .\ 2{,}5}{16} = 19{,}7$ (ca. 20 mg).

Im Liter Grenzlösung, bezw. im ccm Vorratslösung muß sein 0,020 Oxalsäure. in 100 ccm Vorratslösung also 2 g $C_2H_2O_4$ = 2 % Lösung, gezeichnet:

O = S III.

B. Anstellung der Reaktion. Aus einer vorrätig gehaltenen etwa 1%igen Lösung von Permanganat wird ein kleineres Quantum in eine Tropfflasche gegeben und mit destilliertem Wasser bis zu einer schön durchsichtig violetten Färbung verdünnt. Die drei Wasserproben, je 10 ccm, werden nunmehr mit 10 Tropfen Schwefelsäure angesäuert und danach mit einigen Tropfen der dünneren Permanganatlösung versetzt bis zur schwachen Färbung; die Anzahl dieser Tropfen muß natürlich bei allen drei Proben die gleiche sein. Hierauf werden die Röhrchen gleichzeitig im Wasserbade erhitzt bis zum Sieden; der eingetretene Permanganatzerfall bezw. Sauerstoffverbrauch äußert sich durch Entfärbung. Die Probe x ist nun daraufhin zu beobachten, ob sie sich in ihrem Verhalten mehr der guten oder der schlechten Grenze nähert, oder gar die letztere überschreitet.

7. Eisen.

Ein stärkerer Eisengehalt des Wassers ist meistenteils schon durch die Abscheidung rotbrauner Flocken von Eisenoxydhydrat beim Stehen kenntlich. Handelt es sich aber um den Nachweis gelöster und nicht spontan ausscheidender Eisensalze, so empfiehlt sich als Grenzlösung eine Lösung von Eisenalaun ($Fe_2[SO_4]_3 + K_2SO_4 + 24\ H_2O$), und zwar soviel, daß auf 1 Liter Wasser 2 mg Eisen kommen; bei der dreifach dezimal zu verdünnenden Vorratslösung kommt die gleiche Menge natürlich auf 1 ccm. Die Ausrechnung ergibt: für 100 ccm Vorratslösung: 1,8 g Eisenalaun. Signatur:

Fe III.

Zur Anstellung der Reaktion wird den mit Salzsäure (5 Tropfen) angesäuerten Proben Ferrocyankalium (5 Tropfen) zugesetzt, worauf bei Anwesenheit von Eisen Blaufärbung entsteht.

8. Härte.

Die sogenannte Härte des Wassers wird bekanntlich bedingt durch seinen Reichtum an Erdalkalien. Es handelt sich in der Natur um Kalcium und Magnesium, doch ziehen wir aus praktischen Gründen zur Herstellung der Grenzlösung vor das leicht rein zu erhaltende Baryumchlorid. Als Grenzwert nehmen wir an einen Gehalt von 120 mg CaO im Liter (= 12 Härtegrade). Hiernach würde die aequivalente Menge Chlorbaryum notwendig:

$BaCl_2 + 2\ H_2O = 137{,}4 + 70{,}9 + 36 = 244{,}3 \qquad CaO = 40 + 16 = 56$

$244{,}3 : 56 = x : 120$

$x = 524$ mg (= ca. 0,5 g).

Im Liter Grenzlösung, bezw. in 10 ccm Vorratslösung 0,5 g, und in 100 ccm Vorratslösung 5 g $BaCl_2$. Zu zeichnen ist dieselbe:

Ca II.

B. Anstellung der Reaktion. Wir benutzen hierzu die Clarksche Seifenlösung, deren Verbrauchsmenge — bis zur Erzielung eines dichten, kleinblasigen und ziemlich beständigen Schaumes beim Schütteln — der Härte proportional ist; die Clarksche Lösung wird den drei Proben gleichmäßig tropfenweise zugesetzt. Es empfiehlt sich, wegen der beschränkten Kapazität der Reagenzröhrchen wie auch aus Gründen der Ersparnis am Reagens, die drei Proben von Anfang an im Verhältnis von 1 : 10 Aq. dest verdünnt zu prüfen; bei „G" würde hierbei natürlich aus der zweifachen die dreifache Dezimal-Dilution.

Dies sind in Kürze die für den Hygieniker wichtigsten Reaktionen, im Sinne der approximativen Wasser-Untersuchung ge-

schildert. Ich bin durchaus darauf gefasst, dass hinsichtlich der chemischen Ausführungen manches von sachverständigerer Seite als verbesserungsbedürftig erkannt werden wird. Es war mir hauptsächlich darum zu tun, das Prinzip dieser Untersuchungsmethode zu erläutern; vielleicht gewinnt der eine oder der andere von dieser den Eindruck der Brauchbarkeit und hält sie einer eigenen Prüfung für würdig.

Ein Fall von erhaltenem Hymen bei einer Kreissenden.

Von Dr. **Max Klingmüller**-Strehlen, staatsärztlich approbiert.

Am 20. Januar 1904, 10 Uhr abends, wurde ich zu der Tischlersfrau S. gerufen, um ihr geburtshilflichen Beistand zu leisten. Die Entbindung gehe nicht von statten, da nach Aussage der Hebamme, „ein Wulst in der Scheide liege und ärztliche Hilfe notwendig sei". Ich begab mich sofort zu der S. ohne zu ahnen, bei einem wie interessanten Geburtsfall ich Zeuge und Helfer sein sollte. Der Befund war folgender:

Ziemlich zart und grazil gebaute, mittelgroße, 22½ Jahre alte Kreißende; Die mit 14½ Jahren zum ersten Male und dann nur immer alle 8—10 Wochen eingetretene Menstruation war immer mit sehr heftigen, zwei Tage dauernden Leib- und Kreuzschmerzen verbunden gewesen, die erst aufhörten, wenn das erste Menstrualblut sich zeigte. Auch litt Frau S. während der Periode oft an Blasenkrampf, was sich in der ersten Zeit ihrer Verehelichung noch steigerte, nach erfolgter Konzeption aber nachließ. Die Ausübung des Beischlafs war für sie ebenfalls immer mit starken Schmerzen verbunden. Vor etwa 5 Jahren hatte die S. wegen ihrer heftigen Menstruationsbeschwerden einen Arzt konsultiert, der nach vorgenommener Untersuchung ihrer Mutter erklärt hatte, daß zur Beseitigung der Beschwerden eine Operation erforderlich sei, die jedoch unterblieben war. Am 15. April 1903 hatte die S. das letzte Mal ihre Regel gehabt; am 15. Mai 1903 hatte sie geheiratet. Der Verlauf der Schwangerschaft war, abgesehen von häufigen Erbrechen des morgens, ohne nennenswerte Besonderheiten gewesen.

Schon durch die nach vorschriftsmäßiger Desinfektion vorgenommene äußere Untersuchung ließ sich feststellen, daß es sich um eine I. Schädellage handelte. Die Wehen waren noch schwach, etwa ¼stündlich, das Befinden der Kreißenden ein durchaus normales. Eine äußere Besichtigung der Geschlechtsteile ergab zunächst, abgesehen von einer minimal entwickelten Clitoris, keine wesentlichen Abnormitäten. Dagegen brachte die nach nochmaliger Desinfektion ausgeführte innere Untersuchung eine kleine Ueberraschung. Im Begriff das Ostium vaginale zu passieren, stieß ich auf eine wulstförmig vorgewölbte, mäßig straff gespannte diaphragmaartige derbe Membran, in der eine Oeffnung trotz langen Fühlens und Tastens beim besten Willen nicht gefunden werden konnte und durch die sich der kindliche Schädel nur undeutlich fühlen ließ. Schließlich gelangte ich jedoch oberhalb des vermeintlichen Scheideneinganges in eine für meinen Zeigefinger leicht und bequem zu passierende Oeffnung und bald darauf in einen blasenartigen Hohlraum. Es wurde mir sofort klar, daß ich in die Harnröhre und Harnblase gekommen war. Der völlig ins Becken eingetretene Kopf war deutlich zu fühlen, auch die kleine Fontanelle und die von dieser nach hinten gehende Pfeilnaht, die große Fontanelle war dagegen nicht zu erreichen. Unter Zuhilfenahme von Beleuchtung konnte ich nun feststellen, daß die vorgewölbte diaphragmaartige Membran zweifelslos als ein völlig intakter, sehr derber und fester Hymen anzusehen war, in dessen Mitte eine höchstens stricknadelstarke feine Oeffnung sich befand; oberhalb derselben, in der Schamspalte zeigte sich eine, von einem ziemlich starken Schleimhautwulst umgebene, etwa 5 Pfennig-Stück große Oeffnung, die das Orificium urethrae darstellte.

Da die Wehen noch schwach waren, und eine Indikation zu irgend einem Eingriffe zunächst nicht vorlag, entschloss ich mich zu exspektativem Verhalten und versah die Hebamme mit entsprechenden Weisungen. Der weitere Verlauf war nun folgender:

Am nächsten Morgen (21. Januar 1904) 7½ Uhr sah ich die Kreißende wieder. Die Wehen waren erheblich stärker geworden; die Oeffnung im Hymen hatte sich etwa zu Federposenstärke erweitert, so daß es gelang, allmählich mit dem Zeigefinger einzudringen und den etwa handtellergroßen Muttermund – die Blase war noch nicht gesprungen —, sowie den fest im Beckenausgang stehenden Kopf mit Fontanellen, Pfeilnaht etc. deutlich zu fühlen. Um 10½ Uhr — die Blase war unterdessen gesprungen — bat ich den Kollegen Herrn Dr. O., sozusagen als einwandfreien Zeugen, sich den interessanten Fall einmal anzusehen; er nahm mit offenbarer Befriedigung von demselben Kenntnis und erklärte, daß derselbe für ihn ebenfalls ein novum sei.

Obwohl die Wehen immer stärker wurden (alle drei Minuten eintraten) und der Kopf bereits völlig im Beckenausgang stand, ging die Geburt doch nicht recht vorwärts. Die Kräfte der Kreißenden begannen allmählich nachzulassen, so daß ich, um die Geburt zu beschleunigen, etwa um 12½ Uhr zwei kräftige, seitliche Inzisionen in den Hymen machte, die aber nur wenig fruchteten; die Blutung war dabei eine geringe. Um 1½ Uhr — der Muttermund war völlig erweitert — griff ich nunmehr zur Zange; ohne Narkose und trotz der recht engen Verhältnisse gelang es, ohne Dammriß einen gesunden kräftigen Knaben von reichlich 7 Pfund zu entwickeln. Die Nachgeburt folgte leicht und spontan. Der Verlauf des Wochenbetts war normal; die Mutter blieb fieberfrei, die Funktion von Harnblase und Urethra ungestört.

Es handelt sich somit im vorliegenden Falle um eine wohl ziemlich seltene Derbheit und Resistenz des Hymens mit einer äusserst kleinen, den eigentlichen Introitus vaginae darstellenden Oeffnung. Die starken Menstruationsbeschwerden fanden hierin ihre Erklärung. Die Widerstandsfähigkeit des Hymen war ferner so gross, dass die sicherlich häufig geübten Kohabitationen eine Läsion nicht zu stande gebracht hatten, und sich das Membrum virile in seinem dunklen Drange sicher oft in die Urethra verirrt hatte. Dafür sprach die auffallende Weite der Urethra, der „Blasenkrampf" und die glaubhafte Angabe der S., dass die Ausübung des Coitus für sie immer mit grossen Schmerzen einhergegangen sei. Bemerkenswert ist ferner, dass trotz der engen, fast genau zentral gelegenen Oeffnung im Hymen einige unternehmungslustige Spermatozoen ihren Weg durch diese in die befruchtenden Gefilde des Uterus bezw. der Tube zu finden vermocht hatten. Schliesslich ist der Fall auch noch für den Gerichtsarzt von gewissem Interesse; denn er beweist wieder einmal, dass trotz völlig erhaltenen und unverletzten Hymens häufig Kohabitationen stattgefunden haben können, und dass ein unverletzter Hymen durchaus nicht das wahre Zeichen einer Virgo intacta ist.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über die bakteriologische Choleradiagnostik und Spezifizität des Kochschen Choleravibrio. Von Dr. Kolle und Dr. Gottschlich. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 1.

Direkte Veranlassung zu der vorliegenden ausführlichen Arbeit, welche

die Zweckmäßigkeit der Choleradiagnose mit Hilfe eines spezifischen Serums darlegen soll, war die letzte Choleraepidemie, welche Aegypten im Jahre 1902 heimsuchte und die die Gelegenheit für die mitgeteilten Beobachtungen und Vibrionenfunde, sowie die daran sich anschließenden Experimentalstudien gegeben hat. Im Vordergrunde des Interesses standen das Verhalten der isolierten Vibrionenkulturen gegenüber einem spezifischen Choleraserum, sowie die Versuche, welche zur Gewinnung eines Urteils über die praktische Brauchbarkeit der Agglutinationsprobe bei der Choleradiagnose zur Identifizierung und Differenzierung der Vibrionen und über die Spezifizität des Agglutinationsphänomens ausgeführt wurden. Die Resultate sind in Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Auch sind die Kulturen sämtlich in bezug auf die morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften, sowie auf Tierpathogenität einem eingehenden Studium unterworfen. Zuerst beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit den epidemiologischen und klinischen Notizen über die aus Aegypten stammenden Kulturen. Die echten Cholerakulturen werden von den Nicht-Cholerakulturen getrennt behandelt. Die Zusammenfassung ergibt eine Gesamtzahl von 59 Cholerakulturen, deren jede einem Cholerafall entspricht. Von diesen 59 Kulturen stehen zehn in Form von vier Familiengruppen von je zwei oder mehr Fällen mit einander in engstem epidemiologischem Zusammenhang. In diesen vier Gruppen sind alle Kulturen auch bakteriologisch vollständig untersucht. Von den besprochenen 16 Nicht-Cholerakulturen, die 16 Krankheitsfällen entsprechen, kommt keine einzige zweimal in der gleichen Familie vor. Dahingegen kam der gleiche Vibrio wohl in zwei räumlich und zeitlich gänzlich getrennten Fällen vor. Wenngleich unter den gegebenen schwierigen äußeren Verhältnissen in keinem Falle Originalplatten direkt aus den Dejekten gemacht werden konnten, so sprachen immerhin für die aus allgemeinen Erwägungen abzuleitende Annahme, daß es sich meist nur um eine relativ geringe Zahl dieser Vibrionen handelte, zwei direkte Beobachtungen: erstens nämlich waren die Vibrionen auch im Peptonwasser bisweilen nur in spärlicher Anzahl zu finden; zweitens boten die aus den Dejekten angelegten Originalpräparate nichts besonderes, speziell keine irgend wie auffallende Anwesenheit von Vibrionen. Die morphologischen Unterschiede der Einzelindividuen der echten Cholerakulturen beziehen sich auf Größe, Krümmung und Beweglichkeit der Kulturen. In bezug auf Wachstum in Gelatineplatten, Tierpathogenität, Agglutination, Bakteriolyse verhalten sich die Kulturen absolut typisch, so daß an der Choleranatur nicht zu zweifeln ist, obwohl selbst der Geübteste hier nicht aus dem mikroskopischen Bilde sagen könnte, daß er es in manchen Fällen mit einer Reinkultur von Kommabazillen zu tun hat. Die Verfasser haben drei Gruppen von wirklichen Choleravibrionen aufgestellt, welche nur morphologische Differenzen in der Größe, Krümmung und Beweglichkeit zeigen. Es geht daraus hervor, daß die morphologischen Charaktere der Einzelindividuen einer Vibrionenkultur zu einer Arterkennung allein durchaus nicht genügen. Die 65 durch die Serumreaktion als echte Cholera gekennzeichneten Stämme zeigten ohne Ausnahme eine Polgeissel; hinsichtlich der Länge, der gewellten Form und der Dicke machten sich jedoch deutliche Unterschiede bemerkbar. Die Färbung der Geisseln geschah durch Beizung mit gerbsaurem Antimomoxyd und nachfolgende Versilberung. Unter den 22 Stämmen, welche durch Choleraserum nicht agglutiniert wurden, befanden sich 13 Stämme, welche im Präparat von echten Cholerabakterien nicht zu unterscheiden waren. Ein Stamm erwies sich als mit langen, seitenständigen Geisseln versehen, 7 Stämme stellten mehrgeißliche Spirillen dar, welche identisch sein sollen mit der sogenannten „Massanah"-Cholera. Die Gelatineplatten, welche früher das wichtigste, wenn nicht gar souveräne Differenzierungsmittel der Cholerabakterien von anderen choleraähnlichen Mikroorganismen waren, haben diese herrschende Stellung in der Choleradiagnostik verloren. Dies hat seinen Grund einmal darin, daß die Agarplatten eingeführt sind, auf denen die Cholerabakterien viel üppiger und rascher bei der höheren Temperatur, bei der man sie hier im Gegensatz zu den Gelatineplatten halten kann, wachsen. Sodann aber ist die Gelatineplatte zwar ein sehr geeignetes Mittel, um Vibrionenkolonien von den übrigen Darmbakterien zu differenzieren, aber sie ist weder ein absolut sicheres, noch objektives Unterscheidungsmittel für Vibrionenkolonien; denn das, was man als das typische Wachstum der Kolonien in Gelatine bezeichnet, ist keineswegs ein feststehender Begriff. Man muß sich immer bewußt bleiben, daß uns

die Gelatineplatten nur ein subjektives Kriterium darbieten können. Als wesentliches Hilfsmittel bei der Stellung der Choleradiagnose ist natürlich die Gelatineplatte auch heute noch zu betrachten, namentlich in denjenigen Fällen, wo auf den direkt aus Fäzes oder Darminhalt hergestellten Gelatineplatten Vibrionenkolonien in größerer oder geringerer Menge erscheinen; denn wir kennen keine andere Darmkrankheit, bei welcher die stark lichtbrechenden Vibrionenkolonien in erheblicher Menge durch das Gelatineplattenverfahren gewonnen werden können, als eben nur die Cholera. Die Einführung der Agarplatten in die bakteriologische Choleradiagnostik ist neben der Anwendung der Peptonmethode der wesentlichste Fortschritt in der Verfeinerung der Diagnostik. Der Hauptgrund für die Notwendigkeit der Anwendung der Agglutination zur Sicherstellung der Diagnose liegt in der Einführung der Peptonmethode. Wir haben ein leicht anzuwendendes Differenzierungsmittel für die aus der Vorkultur auf festen Nährböden isolierten Keime nötig. Diesem Zwecke eines Differenzierungsmittels dient die Agglutinationsprobe. Die Vorbedingung für die Differenzierung der auf Agar isolierten Kolonien mittels der Agglutination ist ein hochwertig agglutinierendes Serum. Ein Serum, welches einen hohen Gehalt an Agglutininen hat, stellt man am besten durch Immunisierung von Kaninchen oder Eseln her. Da die Agglutinine leicht in unwirksame Agglutinoide usw. umgewandelt werden, so haben Verfasser das Serum getrocknet. Bei vorsichtigem Trocknen in einem besonderen Apparate gelingt es, die Agglutinine zu konservieren, ohne daß eine Abschwächung oder Veränderung eintritt. Als zulässig angegeben ist die Agglutinationsprobe im hängenden Tropfen bei schwacher Vergrößerung, und die quantitative Bestimmung der Agglutinierbarkeit bei Beobachtung der Bakterienaufschwemmung im Reagenzglas mit bloßem Auge. Die Agglutination ist zur Identifizierung bezw. Differenzierung alter, viele Monate oder Jahre in den Laboratorien fortgezüchteter Vibrionenkulturen meist nicht geeignet. Dadurch wird immer wieder die unzutreffende Behauptung von dem Vorhandensein der sogenannten Gruppenreaktionen aufgefrischt. Die echte Agglutination ist ein zeitlich fortschreitender Prozeß, d. h. die Häufchenbildung nimmt bis zu einem Maximum in einer bestimmten Zeit zu. Mit Hilfe der Agglutination haben Verfasser völlig eindeutige Resultate erzielt. Niemals gelang es, mit einer einzigen Nicht-Cholerakultur ein Serum zu gewinnen, welches im Pfeifferschen Versuche oder in der Agglutinationsprobe eine Beeinflussung der echten Cholerabakterien gezeigt hätte. Leicht und schwer agglutinierbare Stämme Cholera werden jedoch anerkannt. Choleraserum beeinflußt die Nicht-Choleravibrionen entweder gar nicht, oder nur ganz unerheblich, kaum mehr als normales Serum. Was die Pathogenität der Nicht-Cholerastämme angeht, so sprechen sich Verfasser gegen die Wahrscheinlichkeit einer pathogenen Wirkung aus. Durch die Untersuchungen hat die Lehre, daß der Kochsche Vibrio die spezifisch einzige und ausschließliche Ursache der Cholera asiatica ist, die glänzendste Bestätigung erfahren. Dr. Engels-Stralsund.

Zum gegenwärtigen Stand der Choleradiagnose unter besonderer Berücksichtigung derjenigen Vibrionen, deren Unterscheidung vom Choleravibrio Schwierigkeiten bereitet. Von Dr. Prausnitz. Aus dem staatlichen hygienischen Institute zu Hamburg. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.; 1903, Bd. 43, S. 239.

Verf. bespricht in vorliegender Arbeit zunächst die seit Entdeckung des Choleravibrio aufgefundenen und nach dem damaligen Stande der Kenntnisse mit dem Choleraerreger identifizierten Vibrionen. Auch die in späterer Zeit nicht mit Choleravibrionen identifizierten Vibrionen werden des historischen Interesses wegen größtenteils erwähnt. Prausnitz geht sodann auf die zur Zeit üblichen Methoden der Isolierung und Identifizierung der Wasservibrionen ein. Er ist dieser Aufgabe mit anerkennenswertem Fleiße gerecht geworden. An der Hand der umfangreichen Literatur werden zunächst die kulturellen und morphologischen Eigenschaften des Choleravibrio besprochen, hier des charakteristischen Wachstums auf der Gelatinaplatte und in der Peptonlösung gedacht sowie das Fehlen jeder Phosphoreszenz der jungen Agarkultur hervorgehoben. An zweiter Stelle findet die Pathogenität für Meerschweinchen Erwähnung. Schließlich wird der Pfeiffersche Versuch und die Agglutination und die bisher bekannt gewordenen Erklärungsversuche eingehend einer kriti-

schen Besprechung unterzogen. An den geschichtlichen Teil der Arbeit schließen sich eigene Versuche an. Prausnitz legt mit Recht das Hauptgewicht auf die Agglutinationsmethode wegen ihrer einfachen Ausführbarkeit und kaum geringeren Zuverlässigkeit (gegenüber dem Pfeifferschen Versuch). Von den seit 1893 isolierten 389 Wasservibrionen wurden 165 zur Prüfung herangezogen, da die übrigen zu Grunde gegangen waren. Bei der recht bedeutenden Zahl von Agglutinationen wurde ausschließlich die makroskopische Beobachtung bei mäßiger Loupenvergrößerung angewendet. Nach 24 Stunden wurde die Beobachtung abgeschlossen. Zur Kontrolle diente ein 1 : 100 verdünntes Serum des Normalkaninchens. Leitender Gesichtspunkt bei allen Versuchen war die Feststellung, ob eine befriedigende und reinliche Scheidung zwischen dem Choleravibrio und den choloraähnlichen möglich sei. Diese Aufgabe ist in den Prausnitzschen Untersuchungen in völlig zufriedenstellender Weise durchführbar gewesen. Unter den serodiagnostischen Methoden ist demnach die Agglutination die praktisch wichtigste. Bei Anwendung dieser Methodik macht es, abgesehen von seltenen Ausnahmen, keine Schwierigkeit, die fragliche Diagnose zu sichern. Dr. Engels-Stralsund.

Untersuchungen über die Pestimmunität. Von Prof. Dr. W. Kolle, Abteilungsvorsteher am Königlichen Institut für Infektionskrankheiten in Berlin, und Stabsarzt Dr. R. Otto, kommandiert zum Institut. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1903, Bd. 45, H. 3.

Den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildeten vergleichende Studien über die Wirkungsweise verschiedener Präparate, welche für die Immunisierung des Menschen gegen Pest als Impfstoffe vorgeschlagen worden sind. Die Untersuchungen wurden an möglichst vielen Tieren und verschiedenen Tierarten angestellt unter Benutzung der verschiedenartigsten Infektionsbedingungen bei der Prüfung der Tiere auf ihre Immunität. Verfasser sind der Ansicht, daß das Meerschweinchen, welches für Pest so außerordentlich empfänglich ist, eines der feinsten Indikatoren nicht nur für die infektiösen Eigenschaften der Pestbakterien ist, sondern auch für die Prüfung, bis zu welchem Maße eine Immunisierungsmethode Schutz verleiht. Sämtliche bisher für die Impfung des Menschen empfohlenen Präparate enthalten verhältnismäßig wenig Immunisierungseffekte beim Meerschweinchen. Die Verfasser gingen dazu über auf Grund mancher Beobachtungen, zur Erzielung einer kompletten Immunität, die auch für längere Zeit einen Schutz verleiht, nicht abgetötete, sondern lebende Kulturen zu benutzen. Durch langdauernde Züchtung bei höheren Temperaturen (40—41 ° C) ist es gelungen, diese Kultur so abzuschwächen, daß sie für Meerschweinchen in der Dosis von selbst mehr als dem Millionenfachen der Dosis letalis einer virulenten Kultur bei intraperitonealer oder subkutaner Einverleibung nicht pathogen ist. Die Versuche wurden angestellt an Meerschweinchen, Ratten und Mäusen. Die Schutzimpfung mit den abgeschwächten Kulturen erfolgte stets durch eine einmalige Injektion; gleichzeitig wurden die schon bekannten Immunisierungsmethoden einer Nachprüfung unterworfen. Die benutzte abgeschwächte Pestkultur verhält sich für die genannten Tiere vollkommen wie eine Saprophytenkultur. Der Immunisierungseffekt war bei dem neuen Vaccin, wenn alle Versuche zusammengenommen werden, 45 %, weit mehr wie bei den übrigen Methoden. Aus allen Versuchen geht hervor, daß die Immunisierung mittels abgeschwächter Kulturen derjenigen mittels abgetöteter virulenter Kulturen weit überlegen ist. Ueber die Dauer des Impfschutzes sind die Beobachtungen noch nicht ganz abgeschlossen. Eine komplette Immunität für lange Zeiträume wird sich nach der Ueberzeugung der Autoren überhaupt nicht erreichen lassen. Jedenfalls geht aus den Untersuchungen hervor, daß man allzu hohe Erwartungen an die Immunisierungskraft und den Wert der bisher empfohlenen Schutzimpfungsverfahren mittels abgetöteter Kulturen, mag man nun Bouillonkulturen oder Agarkulturen oder modifizierte Präparate benutzen, nicht knüpfen darf. Der Schutz, der sich mit derartigen Methoden bei der Pest erzielen läßt, ist ein ziemlich begrenzter und überhaupt nur ein geringer. Dr. Engels-Posen.

Ueber die Vernichtung von Ratten an Bord von Schiffen als Massregel gegen die Einschleppung der Pest. Von Physikus Dr. Nocht, ham-

burgischer Hafenarzt, Chefarzt des Seemannskrankenhauses und Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Mitglied des Reichsgesundheitsrats, und G. Giemsa, chemisch-pharmazeutischer Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Zwanzigster Band, erstes und zweites Heft. Mit 8 Tafeln. Berlin 1903. Verlag von Julius Springer.

Um die allgemeine Rattenplage in den Speichern und auf den Schiffen zu bekämpfen sind eine Menge von Maßnahmen empfohlen und angewendet worden — Giftlegen, Ausräuchern, Piktolinbehandlung —; sie leiden aber alle an der Unvollkommenheit, daß sie nur in leeren Laderäumen Verwendung finden können. Um die Ratten auf einem Schiffe mit voller Ladung zu vertilgen, bedarf es eines gasförmigen Mittels, das jederzeit und beliebig oft in die mit Frachtgütern gefüllten Räume hinuntergeleitet werden kann, und das die Ratten vernichtet, ohne daß der Schiffskörper und sein Inhalt dadurch beschädigt werden. Ein solches Gas ist das Kohlenoxyd: es riecht nicht, greift die Ladung nicht an und ist so giftig, dass es selbst in sehr kleinen Mengen sicher tötet; es verteilt sich leicht und dringt in sonst ganz unzugängliche Stellen in genügender Menge ein. Zudem lähmt es die Tiere so schnell, daß sie nicht mehr im stande sind, sich Stellen mit besserer Luft zu suchen. Die Verfasser bedienten sich bei ihren Versuchen des sogen. Generatorgases, das durch unvollkommene Verbrennung von Koks leicht in großen Mengen erzeugt werden kann. Sie konstruierten eine schwimmende Anlage, welche in der vorliegenden Arbeit ausführlich beschrieben wird und die zu voller Zufriedenheit arbeitet. Um das Gas aus den Schiffsräumen wieder zu entferen, genügt es im allgemeinen, daß die Ventilatoren und oberen Lucken geöffnet und die Windhauben in den Wind gestellt werden. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei Malaria. Von Dr. Rudolf Pöch. Aus dem Seemannskrankenkaus und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr.; Bd. 42, S. 563.

Verfasser bespricht in eingehender Weise zunächst die Färbemethoden, überhaupt die Technik bei der Blutuntersuchung Malariakranker. Sodann wird die über das Verhalten der weißen Blutkörperchen bei Malaria erschienene Literatur gewürdigt. Auf Grund der eigenen Untersuchungen kommt Pöch zu folgenden Resultaten: Im Anfange des Anfalles kommt bei Tertiana und Quartana bisweilen eine vorübergehende, initiale Leukozytose polynukleären Charakters vor. Sonst wird in keinem Stadium und bei keiner Form der Malaria Leukozytose beobachtet; auf der Fieberhöhe ist die Leukozytenzahl bei Quartana und Tertiana oft, bei Tropica bisweilen herabgesetzt. Nicht selten ist Leukapenie während des ganzen Verlaufes. Im Fieber sind die einkernigen Zellen bei Tertiana und Quartana vermindert, im Fieberabfall fällt bei allen Formen der Malaria eine prozentuelle Vermehrung der großen mononukleären Leukozyten auf, die nach den einzelnen Anfällen staffelförmig weiter ansteigen kann, in der Rekonvaleszenz anhält und so die noch nicht geheilte Malaria verraten kann. Die eosinophilen Zellen sind im Anfall meist vermindert, sonst in der Regel in normaler Zahl vorhanden. Weiterhin stellte Verfasser zweifellos fest, daß in den meisten Fällen weitaus der größte Teil der roten Blutkörperchen nicht durch die unmittelbare Infizierung mit den Parasiten, sondern durch Toxinwirkung zu Grunde geht. Durch die neben den Erythozytenzählungen vorgenommenen Hämoglobinbestimmungen wurde immer der für Malaria typische anämisch-chlorotische Blutbefund erhoben, d. h. der Hämoglobingehalt hat verhältnismäßig mehr abgenommen, als die Zahl der roten Blutkörperchen. Dr. Engels-Stralsund.

Bericht über die Tätigkeit der nach Ostafrika zur Bekämpfung der Malaria entsandten Expedition. Von Dr. Ollwig, Stabsarzt à la suite der Kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika, kommandiert zur Dienststellung beim Auswärtigen Amt. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.; 1903, Bd. 45, H. 3.

Die auf Antrag des Kaiserlichen Gouverneurs von Dentsch-Ostafrika nach dort entsandte Expedition zur Bekämpfung der Malaria in dem genannten

Schutzgebiete nach den Vorschlägen von R. Koch, welche Ollwig zu leiten hatte, arbeitete seit dem 27. Juli 1902 in Dar-es-Salaam. Nach Beschreibung der lokalen Verhältnisse geht Verfasser zur Bekämpfungsart der Malaria über. Da bekannt ist, daß die Malaria durch Anophelesmücken übertragen wird und nirgendwo in der Außenwelt, sondern nur in dem malariakranken Menschen die Uebertragungskeime stecken, kommen bei einem Kampfe gegen die Malaria nur zwei Wege in betracht, das sind die Vernichtung der Krankheitsüberträger, der Anopheles, ein Weg, der bekanntlich besonders von englischen Aerzten in den letzten Jahren eingeschlagen worden ist, und die Vernichtung der Malariakeime im Menschen. Die Vernichtung der Keime im Menschen durch Chinin ist der von R. Koch vorgeschlagene Weg; die Möglichkeit, auf diese Weise der Malaria Herr zu werden, ist in Stephansort experimentell bewiesen. Den letzten Weg hat die Expedition beschritten. Es kamen bei der Untersuchung in erster Linie die Handwerker- und landwirtschaftliche Schule in betracht. Die Entnahme der Blutproben war mit keinen nennenswerten Schwierigkeiten verknüpft. Die Zahl der Parasiten in den einzelnen Präparaten war besonders bei den Erwachsenen oft eine sehr spärliche. Das Färben der Objektträgerpräparate geschah mit verdünnter Manson-Lösung (Borax 5, Methylenblau 2, auf 100 Teile Wasser. Die wichtigste, zeitraubendste und schwierigste Arbeit ist das Verabfolgen des Chinins an so große Volksmassen. Mit der Form der Verabreichung des Medikamentes wurde zunächst sehr vorsichtig vorgegangen, um dasselbe nicht von vornherein in Miskredit zu bringen. Die Erwachsenen erhielten daher ebenso wie die Halberwachsenen Chinintabletten, bei den Kindern wurde dagegen gleich mit Lösung vorgegangen. Allmählig ging man dazu über, die Lösung allgemein einzuführen, was schließlich zur üblichen Form der Verabreichung wurde. Nach den Erfahrungen Ollwigs schützt ein gründliches Ausheilen der Malaria mit genügenden Chinindosen sicher gegen Schwarzwasserfieber. Aus den Arbeiten der Expedition geht hervor, daß es unter den denkbar schwierigsten Umständen mit geringem Personal möglich ist, den Kampf gegen die Malaria mit Aussicht auf Erfolg aufzunehmen. Die Frage, welche Maßregeln ergriffen werden müssen, um die erreichten Erfolge der Expedition zu sichern, beantwortet Verfasser, ausgehend von den 3 Bevölkerungsgruppen, den Europäern, Asiaten und Afrikanern, wie folgt: Um die Europäer soviel als möglich vor der Malaria zu schützen, kommen in betracht: Untersuchung der Dienerschaft der in Dar-es-Salaam wohnenden Europäer, da dieselbe die Infektion vermittelt, Untersuchung der nach Dar-es-Salaam mit ihren Herren aus dem Innern oder von der Seeseite kommenden Boys, regelmäßige Untersuchung der Prostituierten, sorgfältige Nachbehandlung der malariakranken Europäer mittels Chinin, Chininprophylaxis auf Expeditionen, Jagd- und Vergnügungsausflügen und Dienstreisen mit Uebernächtigen außerhalb Dar-es-Salaams, Belehrung der Europäer in Wort und Schrift. Die Chininmenge muß 2 Tage hintereinander je 1,0 gr betragen, der Zwischenraum zwischen den Chinintagen darf höchstens neun Tage betragen. Bei der asiatischen Bevölkerung kommen in Erwägung: Systematische Blutuntersuchungen, deren Häufigkeit sich nach der Lage der Bezirke und den Jahreszeiten richtet, sorgfältige, häufig vorzunehmende Blutuntersuchungen des Personals der in den exponierten Bezirken gelegenen Goanesenwirtschaften, Errichtung einer Poliklinik für farbige Fieberkranke innerhalb der Stadt. Am schwierigsten liegen die Verhältnisse bei der afrikanischen Bevölkerung. Die systematischen Blutuntersuchungen besonders der Kinder erleichtern es, die Malariakranken herauszufinden und in Behandlung zu nehmen. Kinder mit geschwollener Milz werden am besten, um Zeit zu sparen, ohne Blutuntersuchung in Chininbehandlung genommen. Um den erwachsenen Negern das Chinin möglichst leicht zugänglich zu machen, wäre eine unentgeltliche Abgabe der Arznei an einzelnen Stellen der Stadt in Erwägung zu ziehen. Die Leitung aller dieser Arbeiten muß in den Händen eines Arztes liegen. Die Einschleppung erfolgt von der See- und Landseite; von ersterer wird sie durch den bedeutenden Schiffsverkehr, der mit anderen Malariagegenden besteht, vermittelt. Sämtliche Parasitenträger auf den Schiffen müßten, ohne sie in ihrer Bewegungsfreiheit zu hindern, sofort einer Chininbehandlung unterworfen werden, die auf diejenigen auszudehnen ist, welche mit Milztumoren behaftet sind. Viel bedeutender ist die Einschleppung von der Landseite aus, vor allem durch den Karawanenverkehr. Aussicht auf Erfolg bietet nur das Vorgehen mit Chinin

nach Kochschen Vorschriften, der auch ohne Aufwendung größerer Mittel möglich ist. An eine Ausrottung oder Einschränkung der Anopheles ist nicht zu denken. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Verhütung eines Malariaausbruches zu Wilhelmshaven. Von Marinestabsarzt Dr. Erich Martini, kommandiert zum Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.; 1903, Bd. 43, S. 206.

Es ergeben sich für die Verhütung eines Malariaausbruches zur Zeit ausgedehnter Erdaufwühlungen folgende Gesichtspunkte: Die Feststellung der Malariakranken durch Blutuntersuchungen aller Malariaverdächtigen, die Verhütung des Zuzuges von neuen Malariakranken in die gefährdeten Gegenden, die schnelle Vernichtung der Parasiten in den malariakranken Menschen, d. h. schleunige Heilung der letzteren, die Behinderung einer stärkeren Vermehrung der Anopheles, soweit sich eine solche ohne zu große Störungen und Kosten durchführen ließ. Die Ergebnisse dieser Verhütungsmaßregeln waren, daß niemals einer der Hafen- oder Dockbauarbeiter als malariakrank befunden wurde. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die sanitätspolizeilichen Massnahmen zur Bekämpfung der Malaria. Von Dr. J. Kister-Hamburg. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1903, H. 4.

Verfasser faßt die wichtigsten Punkte für die Bekämpfung der Malaria in folgenden Sätzen zusammen:

1. Der Malariaparasit macht einen asexuellen Entwickelungszyklus im Blute des Menschen und einen sexuellen im Körper der Stechmücke durch.

2. Die Infektion des Menschen erfolgt durch den Stich der Mosquitos, und zwar, so viel man bis jetzt weiß, nur der Anophelesarten; die Stechmücke infiziert sich durch Aufsaugen des Blutes malariakranker Menschen.

3. Eine unmittelbare Uebertragung von Mensch auf Mensch ist, abgesehen von der experimentellen Einimpfung malariaparasitenhaltigen Blutes, ausgeschlossen.

4. Zeitliche oder lokale Verhältnisse sind nur als prädisponierende Ursachen der Malaria aufzufassen.

5. Durch Ueberstehen der Malaria kann eine Immunität erworben werden, künstlich ist die Erzeugung einer Immunität durch Schutzimpfung bisher nicht gelungen.

6. Die Maßnahmen gegen die Entstehung und Verbreitung der Malaria basieren auf der durch die neuesten Forschungen wissenschaftlich begründeten Mosquitotheorie und bestehen in

a. Maßnahmen gegen die Malariaparasiten im Blute: systematische Untersuchungen des Blutes auf Parasiten, ärztliche Ueberwachung der Krankheitsfälle, kurativer und prophylaktischer Chiningebrauch;

b. Maßnahmen gegen die Mosquitos: 1. Ausrottung der Mosquitos und ihrer Entwickelungsstadien: Eier, Larven und Mosquito tötende Mittel; 2. Schutz gegen die Stiche der Mosquitos: kulizifuge und physikalische Mittel (Drahtnetze);

c. Maßnahmen gegen die prädisponierenden Ursachen der Malaria und auf sozialem Gebiete: Verbesserung der sozialen Lage der Bevölkerung, Sanierung des Bodens und der Wohnungen, Verordnungen und gesetzliche Bestimmungen zum Schutze der Landarbeiter.

7. Von einer zielbewußten Verabreichung des Chinins, unterstützt durch Verwendung mosquitosicherer Häuser, und einer Sanierung der Bodenverhältnisse ist man bei der Bekämpfung der Malaria einen Erfolg zu erwarten berechtigt.

---

1. Ricinus communis und Carica papaya als Bekämpfungsmittel der Stechmücken. Comptes rendus soc. biol.; 1903, S. 1357.

2. Anopheles-Gegenden ohne Malaria. Von Edmond und Etienne Sergent. Ebenda; S. 1359.

Um sich gegen die Mosquitos zu schützen, hat man sowohl chemische

Substanzen benutzt, als Tiere — Fische, Libellen, Spinnen, — endlich auch gewisse Pflanzen, denen das Volk eine solche Schutzwirkung zugeschrieben hat.

In Algier und Egypten herrscht unter den Ansiedlern die Meinung, man brauche in sein Zimmer nur eine junge Ricinustopfpflanze zu stellen, um die unbequemen Besucher fernzuhalten. Die Autoren haben nun sowohl mit Carica papaya, als mit Ricinus und Eucalyptus Versuche angestellt und kamen zu dem Ergebnisse, daß durch diese Pflanzen die Stechmücken in keiner Weise geschädigt werden.

In der Diskussion machte Laveran, der Altmeister der Malariaforschung — mit Recht — darauf aufmerksam, daß die genannten Pflanzen, wozu noch Helianthus und Ocimum viride zu rechnen sei, selbst wenn sie nicht die Fähigkeit hätten, die Steckmücken zu töten oder fernzuhalten, doch von Wert seien. Insbesondere hätten Eucalyptus und Helianthus die schätzbare Eigenschaft, infolge ihres raschen Wachstums den Boden auszutrocknen; sie trügen so zur Assanierung sumpfiger Gegenden viel bei.

2. In Bestätigung ihrer früheren Beobachtung, über die auch in dieser Zeitschrift (1902, S. 80) berichtet ist, fanden die Verfasser bei neuer Prüfung in der Umgebung von Paris und im Tale der Essonne an Orten, die vollkommen malariafrei sind, trotzdem Anopheles maculipennis. Dieselben waren bemerkenswerter Weise völlig identisch nach ihrem morphologischen Verhalten mit solchen, die sie in der Vendée antrafen, wo Malaria endemisch ist.

Die ausgewachsenen Tiere waren dort übrigens in den Häusern, die den Ablagerungsstätten der Larven am nächsten waren, sehr selten, dagegen in der Vendée in den Häusern, Flecken und Dörfern verhältnismäßig reichlich.

Schaudinn und Celli nehmen an, daß in malariafreien Gegenden die Anopheles gegen die Infektion vom Blute aus refraktär sind; auch Laveran neigt zu der Annahme, daß in solchen Gegenden die Tiere sich beim Ansaugen von Blut Malariakranker nicht infizieren. Dr. Mayer-Simmern.

Schwarzwasserfieber. Von Dr. Otto Panse, Stabsarzt in der Kaiserl. Schutztruppe in Ostafrika. Aus dem Gouvernementskrankenhaus Tanga, Deutsch Ostafrika. Zeitschr. f. Hgyiene u. Infektionskr.; 1903, Bd. 42. S. 1.

Das Vorliegen einer Malariainfektion stellt eine notwendige Voraussetzung für das Zustandekommen von Schwarzwasserfieber dar. Schwarzwasserfieber ist nie bei den Bewohnern malariafreier Länder beobachtet worden. In solchen Malarialändern, in denen es ständig vorkommt, fallen Häufungen der Schwarzwasserfiebererkrankungen mit Häufungen der Malariaerkrankungen zeitlich zusammen. Bei allen vor Ausbruch des Schwarzwasserfiebers ausreichend beobachteten Kranken ist Malaria nachzuweisen. Nach allem muß das Schwarzwasserfieber bis auf Weiteres als das Resultat einer Zusammenwirkung von Malaria und einem anderen Moment betrachtet werden, bei der aber der Maleria, als dem einzigen konstanten Faktor, die Hauptrolle zufallen muß. Die Ausbreitung des Schwarzwasserfiebers drängt zu energischer Anwendung des Chinins. In den früheren Jahren hat mancher seine Rettung dem ausgiebigen Chiningebrauch verdankt, nicht dem Chinin, das er während des Schwarzwasserfiebers, wohl aber dem, das er nach dessen Ablauf und bei Malaria überhaupt erhielt. Es ist darauf hinzuwirken, die Chininscheu zu überwinden und dem Glauben entgegenzutreten, daß das Chinin allein das Schwarzwasser bedinge.

Dr. Engels-Stralsund.

Ein Beitrag zur Pathologie des Milzbrandes beim Menschen. Von Dr. W. Biesel, 1. Assistenten am pathologischen Institut zu Leipzig. Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 42, S. 381.

Verfasser beschreibt unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur zwei im pathologischen Institute zu Leipzig zur Sektion gekommene Milzbrandfälle mit ungewöhnlichen pathologisch-anatomischen Befunden. In dem einen handelte es sich um ein sehr ckarakteristisches Beispiel von Inhalationsmilzbrand, der in seinen wesentlichen Punkten völlig mit den Darstellungen anderer Autoren übereinstimmt, aber wegen seiner eigentümlichen Aetiologie, des

Vorkommens im Betriebe einer Drogenfabrik von besonderem Interesse erscheint. Im zweiten Fall, wo sich Milzbrandpusteln in der Nase und im Darm fanden, stand weitaus im Vordergrunde des Befundes eine außerordentlich weit verbreitete hämorrhagische Leptomeningitis cerebrospinalis, durch Milzbrandbazillen verursacht, außerdem multiple Blutungen im Gehirn und Rückenmark. Dieser Fall ist vom allgemeinen Standpunkte aus von einer gewissen Bedeutung deshalb, weil die Infektion der Meningen mit größter Wahrscheinlichkeit von der Nasenhöhle aus durch Vermittlung der perineuralen Lymphscheiden der Olfaktoriusverzweigungen zustande gekommen ist.

Dr. Engels-Stralsund.

Beitrag zur Lebensdauer der Milzbrandsporen. Von Dr. Székely. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 44, H. 3.

Székely fand im Institut für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität Budapest drei kleine Proberöhrchen vor, welche zufolge der auf ihnen befindlichen Aufschrift nach im Jahre 1882 bezw. 1883 in Klausenburg mit Milzbrandsporen enthaltender Flüssigkeit, bezw. mit Nährgelatine gefüllt waren, die mit dem Blute eines an Milzbrand verendeten Tieres geimpft war. Da bezüglich der Lebensdauer der Milzbrandsporen bisher nur wenig Daten zur Verfügung stehen, obwohl solche in allgemein bakteriologischer Hinsicht, als auch vom Standpunkte der Abwehr des Milzbrandes beobachtet, von großer Bedeutung sind, hat es Székely unternommen, den vollständig eingetrockneten Inhalt der erwähnten Proberöhrchen einer Untersuchung zu unterziehen. Die Untersuchung in Hinsicht auf die Lebensdauer der Milzbrandsporen führte zu folgenden interessanten Resultaten: In einer Nährgelatine, welche mit Sporen des Milzbrandbacillus geimpft, und bei Zimmertemperatur und diffusem Licht ausgesetzt, unter Verhältnissen aufbewahrt worden war, welche ein verhältnismäßig rasches Austrocknen ermöglichen, fanden sich noch nach 18½ Jahren vermehrungsfähige und — wenigstens für weiße Mäuse — virulente Sporen des Milzbrandbacillus. Unter den vorerwähnten Umständen aufbewahrte Sporen des Bac. oedematis maligni erwiesen sich ebenfalls nach 18½ Jahren noch vermehrungs- und infektionsfähig. Die Sporen der Bazillen desMilzbrandes und des malignem Oedems können sehr lange Zeit — 18½ Jahre — gleichzeitig beisammen sein, ohne daß die einen die anderen in Hinsicht auf ihre Infektionsfähigkeit wesentlich beeinflussen würden.

Dr. Engels-Stralsund.

„Ueber chronischen Rotz beim Menschen" nebst Bemerkungen über seine Diagnose und medizinal-polizeiliche Bedeutung, den Wert des Malleins, die Therapie, sowie pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Von Dr. Karl Zieler, Assistent der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau. Zeitschr. f. Hyg. und Inf.; 1903, Bd. 45, H. 2.

Verfasser beschreibt die Krankengeschichte zweier Fälle von chronischem Rotz beim Menschen und im Anschluß daran Diagnose, medizinal-polizeiliche Bedeutung, Therapie und pathologische Anatomie des chronischen Rotzes. In beiden Fällen konnten kulturell Rotzbazillen gefunden werden. Es werden des einzelnen dann die Symptome des chronischen Rotzes besprochen, der primäre Herd bezw. die Eingangspforte. Die Beteiligung der Lymphdrüsen, die bei chronischem Rotz der Tiere eine regelmäßige ist, fehlt beim Menschen in der Regel. Fall II bewies, daß auch das Tierexperiment nicht immer beweisend ist; jedoch behält das Strausssche Verfahren stets noch seine Bedeutung. Dasselbe besteht bekanntlich darin, daß eine Aufschwemmung der von den verdächtigen Ulzerationen abgekratzten Massen oder von Kulturen in sterilem Wasser oder in steriler Bouillon hergestellt wird, und davon 1—2 ccm männlichen Meerschweinchen in der Mittellinie oberhalb der Blase injiziert werden. Nach 2—3 Tagen tritt dann eine allmählich zunehmende Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Hoden mit Rötung des Hodensacks ein durch Bildung zahlreicher Rotzknötchen auf den Blättern der Tunica vaginalis, zwischen denen sich ein dickes, käsig-eitriges Exsudat ansammelt, bisweilen auch im Innern der Hodensubstanz. Die Tiere sterben meist nach 4 bis 15 Tagen. Natürlich darf der kulturelle Nachweis niemals fehlen. Nur bei Verwendung unreinen Materials kann die Tierprobe im Stich lassen, wie es in einem der

beiden Fälle tatsächlich zutraf. Mit einigen Worten wird dann die medizinalpolizeiliche Bedeutung des Rotzes besprochen, der bisher im Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 unerwähnt blieb. Die Anwendung des Malleins beim Menschen darf mit Rücksicht auf die bisher bei Tieren gemachten Erfahrungen nur mit äußerster Vorsicht geschehen; es muß stets mit sicher unschädlichen Dosen begonnen werden. Es muß wie beim Tuberkulin zuerst erprobt werden, ob der betreffende Kranke nicht etwa eine außergewöhnliche Empfindlichkeit besitzt. Therapeutisch ist am wichtigsten die Prophylaxe, die ja, soweit rotzkranke Tiere in Frage kommen, in außerordentlich gründlicher Weise von den Medizinalbehörden geübt wird. Sehr eingehende Besprechung findet die Anatomie des chronischen Rotzes. Die anatomische Untersuchung allein verspricht für die Diagnose des chronischen Rotzes wenig Erfolg. Das histologische Bild ist sehr wechselnd und wenig typisch. Für die Sicherung der Diagnose wird in Fällen von chronischem Rotz der bakteriologische Nachweis der Rotzbazillen wohl niemals entbehrt werden können. Dr. Engels-Stralsund.

Beitrag zum Studium der Aetiologie der Tollwut. Von Dr. A. Negri, Assistent im Laboratorium für allgemeine Pathologie und Histologie der Kgl. Universität Pavia. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; I: Bd. 43, S. 507. II: Bd. 44, H. 3.

I. Auf Grund der bisherigen Beobachtungen kommt Negri zu dem Schluß, daß nämlich im Nervensystem wutkranker Tiere ein besonderer Mikroorganismus, und zwar ein bisher den Nachforschungen der Beobachter entgangenes Protozoen, beständig vorhanden ist. Dieser Mikroorganismus kommt nur in den Nervenzentren jener Tiere vor, die der Wutinfektion anheimgefallen sind; denn noch so beharrliche Untersuchungen an normalen Tieren, sowie an solchen, die anderweitigen verschiedenartigen Infizierungen unterzogen worden waren, haben stets ohne Ausnahme ein negatives Resultat geliefert. Verfasser ist der Meinung, daß der von ihm aufgefundene Mikroorganismus der spezifische Erreger der Wutinfektion ist.

II. Seine Beobachtung ist von Doddi bestätigt. Neuere Versuche Negris an Hunden haben ebenfalls wiederum dieselben Befunde ergeben. Schon jetzt hat Negri bei mehr als 100 wütenden Hunden — gleichgiltig, ob dieselben im Laboratorium infiziert worden, oder aber auf natürlichem Wege erkrankt waren — stets den Parasiten mit den von ihm in großen Zügen bereits deutlich angegebenen Struktureigentümlichkeiten angetroffen. Das Ammonshorn ist der Lieblingsaufenthalt der Mikroorganismen. In 47 Fällen hat Negri durch Untersuchung des Ammonshorns eines Hundes, welcher Personen gebissen hatte, seine Mikroorganismen nachgewiesen; in 46 Fällen hiervon war in der Tat das klassische Bild der Krankheit aufgetreten bei Verimpfung auf Versuchstiere. Es hat demnach diese Entdeckung nicht nur theoretisches, sondern auch grosses praktisches Interesse, insofern sie zur Stellung einer schnelleren Diagnose beiträgt. Dr. Engels-Stralsund.

Weitere Mitteilungen über den Erreger der menschlichen Aktinomykose aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg. Von Dr. Doepke, prakt. Arzt in Bamberg. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 51.

Verfasser hatte seit seiner vorjährigen Veröffentlichung (siehe Referat in dieser Zeitschrift; 1902, Nr. 18, S. 679) noch einigemale Gelegenheit, Studien über die Erreger der menschlichen Aktinomykose zu machen und faßt am Schlusse seiner ausführlichen und gediegenen Arbeit die Resultate derselben in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Der Aktinomycepilz wächst auf allen Nährböden (Agar, Gelatine, Bouillon); am besten auf Glyzerinagar bei Körpertemperatur; langsamer und spärlich bei Zimmertemperatur, anaërob und aërob.

2. Er bildet oberflächliche, mohn- bis hirsekorngroße, erhabene, bernsteingelbe Kolonien mit dunkler gefärbtem, etwas eingesunkenem Zentrum und radiärer Streifung, die besonders schön auf Gelatine zum Ausdrucke kommt.

3. Im Gelatinestich bildet er oberflächlich einen zarten, grauen, sich später gelb färbenden Belag, im Stichkanal zarte, rundliche Kolonien, die sich

später ebenfalls gelbbräunlich färben. Die Gelatine wird langsam verflüssigt. Bouillon wird getrübt; kein Häutchen, spärlicher Bodensatz.

4. Der Entwickelungsgang des Pilzes von dem ausgesäten körnigen Material (den Sporen) ausgehend bis zu den fertig gebildeten Stäbchen ist folgender:

Die Körnchen strecken sich zuerst in die Länge und teilen sich. Nach der Teilung wachsen diese nun meist paarig zusammenliegenden Gebilde durch echtes Spitzenwachstum aus zu Fäden, die nach der Peripherie zu immer dünner werden und meist peitschenartig geschwungen sind; nach 2 bis 3 Tagen zeigen diese Fäden gleiches Kaliber mit häufigen Verzweigungen; schließlich zerfallen dieselben durch Segmentierung in Stäbchen.

5. Der nach Gram gut färbbare Pilz verliert diese Eigenschaft vorübergehend im Stadium der Teilung, der Auskeimung von Fäden; gewinnt sie aber wieder mit der Bildung verzweigter Fäden resp. Stäbchen.

6. Keulen- und kolbenförmig angeschwollene Stäbchen mit deutlich radiärer Anordnung beobachtete Verfasser mehrmals in ganz jungen Kulturen. Dieselben waren gut färbbar nach Gram, zeigten körnigen Inhalt, nach dessen Ausstoßung resp. Freiwerden die Keulenformen wieder verschwanden, um ganz feinkörnigem, nach Gram gut färbbarem Material Platz zu machen.

7. Die aus frischem Eitermaterial menschlicher Aktinomykose gewonnenen Keulenformen unterscheiden sich von den in künstlichen Kulturen beobachteten durch ihre schlankere und starrere Form, durch die Art der Verbindung mit dem Pilzfaden, (der knopfförmigen Endanschwellung des Pilzfadens sitzt der Kolben wie eine Kappe auf, während bei den in künstlichen Kulturen der Faden direkt in die kolbige Anschwellung übergeht), sowie durch ihr negatives Verhalten gegen die Gramsche Färbung im Gegensatz zu dem positivem der künstlichen Kulturen.

8. Die in künstlichen Kulturen menschlicher Aktinomykose beobachteten Kolbenform zeigen dieselben Merkmale, was Form, Verbindung mit dem Pilzfaden und Verhalten gegen die Gram'sche Färbung anlangt, wie die aus frischem Eitermaterial tierischer Aktinomykose (Rind) dargestellten kolbigen Gebilde.

9. In alten Kulturen bildet der Aktinomycepilz regelmäßig Kristalle, die aus kohlen- und phosphorsauren Salzen bestehen; man findet diese bei Bouillonkulturen im Bodensatz oder unterhalb der schwimmenden Kolonien, in Agarkulturen frei über die Oberfläche herausragend.

10. Die seltener im Bodensatz alter Gelatinekulturen gefundenen, maulbeerförmigen, bis hirsekorngroßen, kreideharten Körner bestehen aus denselben Salzen wie obige Kristalle, enthalten aber in ihrem Innern noch keimfähiges Material.

11. Der gelungene Nachweis des Aktinomycespilzes im Inhalt kariöser Zähne läßt die Uebertragung des Infektionskeimes durch zahnärztliche Instrumente nicht unmöglich erscheinen und macht die Sterilisierung der Zahninstrumente nach jedesmaligem Gebrauche zur Pflicht.

Bezüglich des Vorkommens des Pilzes und der Art der Infektion muß nach Verfasser wohl mit Sicherheit angenommen werden, daß der Keim in erster Linie an gewissen Gras- resp. Getreidearten haftet und deshalb für den Menschen dieselbe Infektionsquelle wie für die Tiere in Betracht kommt, da ja auch der Mensch, abgesehen von der unter den Landleuten sehr verbreiteten Gewohnheit, Getreide und Grashalme in den Mund zu nehmen und zu kauen, vielfach z. B. beim Dreschen, beim Reinigen des Getreides, Gelegenheit hat, seine Rachenorgane resp. die Luftwege mit diesen feinen, den Infektionskeim tragenden Grannen zu überschwemmen. Dr. Waibel-Kempten.

Beiträge zur Aktinomykoseforschung. Von Dr. Viktor E. Mertens, ehem. Assistenten des hygien. Instituts zu Königsberg. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 42, S. 45.

Nach eingehender Beleuchtung der einschlägigen Literatur beschreibt Verfasser einen Aktinomycesstamm, der aus einem aktinomykotischen Halsabszeß stammt, der in der Königsberger chirurgischen Universitätsklinik zur Eröffnung kam. Besonderes Gewicht wird auf das kulturelle Verhalten gelegt und auf Tierversuche. Bei der Keulenbildung des Aktinomyces spielen sich

innerhalb des lebenden Pilzfadens degenerative Prozesse ab, welche sofort den ganzen Faden oder zunächst nur einzelne Teile desselben ergreifen können. Die gestellte Frage, ob die Keulen Produkt des lebenden Pilzes oder des umgebenden Organismus sind, dürfte nach den angestellten Versuchen und auf Grund der gegebenen Ueberlegungen dahin zu beantworten sein, daß die Keulenbildung tatsächlich nur bei lebenden Aktinomyces eintritt, also eine echte Degeneration ist.

Dr. Engels-Stralsund.

Das Local Government Board und die Anzeigepflicht bei Diphtherie. Public health; XV, Nr. 10, Juli 1903, S. 597.

Die englische medizinische Zentralbehörde hat in einem Erlasse ihre Ansicht dahin kundgegeben, daß bei Fällen anzeigepflichtiger Erkrankungen die Diagnose des angezeigten Falles so lange als richtig anzuerkennen sei, als nicht ein Grund zu der Annahme vorliege, daß der Anzeigepflichtige nicht in gutem Glauben handele.

Der Medizinalbeamte habe nicht die Pflicht, eine persönliche Untersuchung vorzunehmen, nur um die Richtigkeit der Anzeige zu kontrollieren. Wo die Umstände das ausnahmsweise doch erfordern, dürfe die Untersuchung nur im Einverständnis mit dem behandelnden Arzte geschehen, womöglich unter seiner Mitwirkung.

Was die Zuverlässigkeit der bakteriologischen Untersuchung anlange, so dürfe ein einfach negatives Resultat derselben nicht als entscheidend angesehen werden. Eine sorgfältige, klinische Diagnose dürfe in solchen Fällen, in denen eine einzige Probeentnahme von einer Membran einen bakteriologisch einwandfreien Nachweis nicht zu geben vermöge, nicht einfach unberücksichtigt gelassen werden.

Unter keinen Umständen dürfe der inspektor of nuisances von verdächtigen Diphtheriefällen Proben vom Rachenbelag entnehmen.

Dr. Mayer-Simmern.

Die bis jetzt beobachteten Unfälle nach der Anwendung des Diphtherieheilserums. Von M. Loeb. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1903, Nr. 90.

Verf. teilt alle Fälle mit, in denen der ungünstige Ausgang dem Serum zur Last gelegt worden ist; er kommt zu dem Schlusse, daß bei keinem einzigen dieser Unglücksfälle ein schädlicher Einfluß des Autitoxins auf Niere, Nervensystem oder ein anderes Organ direkt nachgewiesen werden konnte.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber die Anzeigepflicht bei Masern und Keuchhusten. Von Prof. Dr. Matthew Hay, medical officer of health von Aberdeen. Public health; XV, Nr. 10, Juli 1903, S. 582—597.

In Aberdeen waren Masern und Keuchhusten mehr als 20 Jahre hindurch der Anzeigepflicht unterworfen, und zwar war von 1881 bis 1891 der behandelnde Arzt, von 1891 bis jetzt auch der Haushaltungsvorstand zur Anzeige verpflichtet. Der Stadt erwuchsen an jährlichen Kosten für die Anzeigepflicht an Masern die durchschnittliche Auslage von 314 £, für Keuchhusten eine solche von 172 £.

Trotzdem waren in bezug auf Morbidität und Mortalität die Verhältnisse keine günstigeren, als in Städten, in denen diese Krankheiten nicht angezeigt werden müssen. Auf das Gutachten des Autors hin beschloß der Magistrat, die obligatorische Anzeigepflicht nicht weiter beizubehalten. Freiwillige Anzeigen der Haushaltungsvorstände an den Verfasser wurden indessen gerne in Empfang genommen und liefen tatsächlich in 10fach stärkerer Anzahl als früher ein. Auch die Aerzte, denen nunmehr die Anzeigen nicht mehr bezahlt wurden, förderten die neue Einrichtung.

Leere Postkarten wurden bei Beginn der Erkrankung zugleich mit den gedruckten Verhaltungsmaßregeln den Familien ins Haus gesandt und kamen nach Ablauf der Krankheit, ausgefüllt mit der Meldung von diesem Ablaufe, an den Medizinalbeamten zurück. Selten blieb eine Karte aus.

Ergibt sich aus den Schulversäumnislisten, daß ein Kind an Masern oder Keuchhusten erkrankt ist, so wird es, wenn es in einer ein- bis zweizimmerigen

Wohnung wohnt, von einem sanitary officer besucht; dieser bringt dann die gedruckten Verhaltungsmaßregeln gleich mit. In anderen Fällen, wo es sich um größere Wohnungen handelt, erfolgt die Zuschickung durch die Post.

Obwohl wöchentlich 130 bis 150 Fälle vorkommen, arbeitet die Einrichtung so vollständig und so ohne Reibungen, wie zurzeit der obligatorischen Anzeigepflicht. Die große Mehrzahl der Fälle wird gemeldet, die Desinfektion findet in jedem bekannt gewordenen Falle nach Eingang jener Karte statt.

Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die Abtötung der Tuberkelbazillen in 60° warmer Milch. Von Med.-Rat Dr. Hesse in Dresden. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr.; Bd. 42, S. 175.

Verfasser hat durch eindeutig ausgefallene Versuche nachgewiesen, daß Tuberkelbazillen in 60° warmer Milch während 20 Minuten dauernder Einwirkung der Hitze abgetötet werden. Die Beobachtungen Smiths haben demnach vollkommene Bestätigung gefunden. Die Versuche sind deswegen besonders wertvoll, weil Smith dieselben bei der niedrigsten Temperatur angestellt hat, die gerade hinreicht, binnen verhältnismäßig kurzer Zeit die Tuberkelbazillen abzutöten, mittels eines Verfahrens, das die Milch verhältnismäßig wenig verändert, insbesondere das Lactalbumin noch nicht zum Gerinnen bringt und gleichzeitig die Milch krankheitskeimfrei und haltbar macht.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Bedeutung von Seifenzusatz zu Desinfektionsmitteln. Von Dr. Heller. Archiv für Hygiene; Bd. 47, H. 3.

Der Desinfektionswert des einzelnen Körpers richtet sich einmal nach seiner Löslichkeit; sodann hängt derselbe ab von dem chemischen Charakter des Mittels, d. h. von der spezifischen Wirkung der Moleküle, von der Konzentration der Lösung resp. dem Dissoziationsgrade, von dem Medium, in dem das Mittel wirken soll, von dem Desinfektionsobjekt, von der Temperatur und der Dauer der Einwirkung. Mit Rücksicht hierauf und auf noch viele andere Momente sind zahlreiche chemische Körper untersucht worden. Als Lösungsmittel für Desinfizientien steht zuerst das Wasser da, der wichtigste und am häufigsten angewendete Zusatz von Wasser ist gerade in den letzten Jahren die Seife. Es fragt sich nun, macht die Seife die Stoffe lediglich löslich im Wasser, und gestattet sie dadurch eine höhere Konzentration der betreffenden Substanz im Wasser oder wird die desinfizierende Wirkung durch den Zusatz von Seife noch aus anderen Gründen erhöht? Für die Beantwortung dieser Fragen ist die Kenntnis von dem Einfluß der Seife an sich auf Mikroorganismen unerläßliche Notwendigkeit. Die Literaturangaben weisen so verschiedene Resultate auf, daß es nicht leicht ist, sich ein Bild von der Wirksamkeit der Seife zu machen. Jedenfalls schwankt die desinfizierende Kraft einer Seife, ganz abgesehen von anderweiten Zusätzen, je nach dem einzelnen Präparat und ändert sich unter den mannigfachsten Einflüssen und Bedingungen. Eine gewöhnliche Seife besitzt einen entwicklungshemmenden, in höherer Konzentration völlig desinfizierenden Einfluß. Der Zusatz von Seife zu Desinfektionsmitteln und umgekehrt wird in der Literatur durchaus verschieden beurteilt. Heller bediente sich bei seinen eigenen Versuchen der schon im Jahre 1890 von Schottelius benutzten Methode: Zu 20 ccm sterilen Wassers wurden aus einem Patenttropffläschchen 10 Tropfen einer zweitägigen Bouillonkultur und hierauf 5 ccm der Desinfektionslösung zugesetzt. Als Testobjekt diente bei sämtlichen Versuchen derselbe Typhusstamm. Einwirkungsdauer = 20 Minuten. Proben dieser Mischung wurden in Nährgelatine übertragen und Verdünnungen angelegt. Stets wurden Kontrolplatten ohne Desinfiziens angelegt. Verwendet wurde Sapo kalinus (Pharm. Germ.), dessen chemische Analyse folgendes feststellte: Wassergehalt 44,02 %, freies Alkali 0. Verfasser konnte eine Wachstumshemmung bei einem Verhältnisse von 1 : 250 nicht konstatieren. Sodann stellte Heller die Desinfektionskraft verschiedener wässeriger Lösungen von Acid. carbol. cristall. gegen Typhusbazillen fest, um sodann die desinfizierende Wirkung der Phenollösungen nach Seifenzusatz auf Typhusbazillen zu prüfen. Danach hat eine 4 %ige Karbolsäure-Seifenlösung mit einem Gehalt von 2 % Acid. carb. cristall. dasselbe

bezüglich der Desinfektion geleistet wie eine Karbolsäurelösung mit einem Gehalt von 5 % Acid. carb. cristall. Es ersetzt demnach die Seife mehr als die Hälfte der Karbolsäure; es wird also durch den Seifenzusatz eine Steigerung der Desinfektionskraft erzielt. Ein größerer Zusatz Seife als im Verhältnis 1 : 1 vermehrt die Wirkung nicht. Ein geringerer Seifengehalt gibt ebenfalls ein ungünstiges Resultat. Versuche mit kalt erzielten Mischungen ergaben dieselben Resultate. wie die mit der Wärme hergestellten.

Dr. Engels-Stralsund.

---

1. Bakteriologische Prüfungen desinfizierter Hände mit Hilfe des Paul-Sarweyschen Kastens nach Desinfektion mit Heisswasseralkohol, Seifenspiritus und Kombination von Alkohol und Formaldehyd.

2. Bakteriologische Prüfungen desinfizierter Hände mit Benutzung des Paul-Sarweyschen Kastens nach Desinfektion mit Bazillol.

3. Bakteriologische Prüfung desinfizierter Hände mit Hilfe des Paul-Sarweyschen Kastens nach Desinfektion mit Quecksilbersulfat-Aethylendiamin (Sublamin).

4. Lysoform, Bazillol und Sublamin in wässeriger Lösung als Händedesinfizientien nach Vorbehandlung der Hände mit Alkohol (Analogie mit der Fürbringerschen Methodik).

5. Untersuchungen über die bakterizide Wirkung in Alkohol gelöster Desinfizientien auf Bakterienkulturen.

6. Einige Händedesinfektionsversuche nach vorheriger künstlicher Infektion der Hände mit Micrococcus tetragenus und Staphylococcus pyogenes aureus. Von Dr. Engels, Kreisassistenzarzt in Stralsund, früher Assistent am hygienischen Institut zu Marburg. Aus dem Institut f. Hygiene und experimentelle Therapie, Abteilung für Hygiene. Nr. 1—3: Archiv für Hygiene; Bd. 45, H. 3 und 4. Nr. 4—6: Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. XXXIII, H. 8 und 10 und Bd. XXXIV, H. 1.

Engels hat mehrere neuerdings vorgeschlagene Händedesinfektionsverfahren nach der von Paul und Sarway vorgeschlagenen Methode nachgeprüft und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen:

Durch die Ahlfeld'sche Heißwasser-Alkohol-Desinfektion werden nur die in den oberflächlichen Hautpartien liegenden Keime abgetötet, während die in den tieferen Hautschichten befindlichen Bakterien lebensfähig bleiben; das Verfahren eignet sich daher nur für kurz dauernde Operationen, nicht aber für größere chirurgische oder geburtshilfliche Eingriffe. Den Miculiczschen Seifenspiritus verwirft Engels dagegen gänzlich, da mit ihm nicht einmal eine wesentliche Keimverminderung zu erzielen war.

Als sehr stark erwies sich die Desinfektionskraft des Formalin-Alkohols. Für die Händedesinfektion ist er aber deshalb nicht zu gebrauchen, weil schon 1 proz. Formalin-Alkohol an den Händen sehr lästige Hautekzeme hervorruft; auch der scharfe, stechende Geruch des Formalins macht sich im Formalin-Alkohol sehr störend bemerkbar.

Dagegen empfiehlt Engels die 2 proz. alkoholische (99 % Alkohol) Lysoformlösung, welche die kräftig desinfizierende Wirkung ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des Formalin-Alkohols erkennen ließ. Noch bessere Resultate hatte Engels mit 1-, 2- und 3 proz. alkoholischen Bazillollösungen und vor allem mit 2 ‰iger alkoholischer Sublaminlösung. Besonders die Tiefenwirkung war bei diesen sehr deutlich.

In weiteren Untersuchungen über Lysoform, Bazillol und Sublamin als Händedesinfizientien stellte Engels zunächst fest, daß eine Trennung der Desinfizientien vom Alkohol und Waschungen nach der Fürbringerschen Methode, zuerst mit absolutem Alkohol, dann mit der wässerigen Lösung des Desinfiziens, weit schlechtere Resultate ergab als die Waschungen mit den Lösungen der Mittel in 99 proz. Alkohol.

Auch die Prüfung der 2 proz. alkoholischen Lösungen von Lysoform und Bazillol, sowie der 2 ‰igen Lösung von Sublamin an künstlich mit Tetragenus- und Staphylococcus-Kultur infizierten Händen ergab sehr gute Desinfektions-Resultate.



Gegenüber Bakterienkulturen war die Wirkung alkoholischer Lösungen dieser Mittel stärker als die wässerigen Lösungen von gleicher Konzentration.

Dr. Lentz-Berlin.

Ueber den Desinfektionswert einiger Formaldehydpräparate. Von Stabsarzt Keisaku Kokubo aus Japan. Aus dem hygienischen Institute in Göttingen. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; Bd. XXXIII, Abt. I, 1903, H. 7.

Kokubo hat einige Formalinpräparate, altes und neues Septoforma, sowie 25proz. und 10proz. Formalinseife in ihrer Wirkung gegen Milzbrandsporen und gegen Staphylo- und Streptokokken geprüft. Zum Vergleich zog er 3proz. Karbolsäure heran. Dabei fand er, daß gegenüber den Sporen die Formalinseife am besten, sodann Septoforma und am schlechtesten Karbolsäure wirkte. Gegenüber den Kokken war das Verhältnis gerade umgekehrt, hier übertraf die Karbolsäure die Formalinpräparate, während Septoforma noch etwas besser als die Formalinseife wirkte. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. in Idar.

1. **Das Aetzsublimat und das Formaldehyd in der Desinfektionspraxis.** Von Dr. F. Abba und Dr. A. Rondelli. Aus dem bakteriologischen Laboratorium des von Prof. Dr. F. Abba geleiteten Gesundheitsamtes in Turin. IV. Mitteilung. Mit 4 Figuren. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; I. Abt., XXXIII. Bd., H. 10.
2. **Experimentelle Beiträge zur Formaldehyd-Wasserdampfdesinfektion.** Von Hans Herzog. Aus dem hygienischen Institute der Universität Zürich. Ibidem; Bd. 34, H. 2.
3. **Ein Vorlesungsversuch auf dem Gebiete der Dampfdesinfektion.** Von Prof. Dr. E. Eijkmann in Utrecht. Ibidem; Bd. 33, H. 7.

Abba und Rondelli halten das Formalin für ungeeignet zur Zimmerdesinfektion, da infolge seiner gasförmigen Konsistenz gerade der am meisten infizierte Fußboden eines Krankenzimmers bei dieser Art der Desinfektion von dem Desinfiziens nicht erreicht wird. Wände und Fußböden wollen sie vielmehr mit 10‰iger Sublimatlösung abwaschen, Metallteile mit kochender Lauge. Die Formalindesinfektion wollen sie nur bei Gegenständen anwenden, welche eine andere Art der Desinfektion nicht vertragen. Solche Gegenstände wollen sie dann in geschlossenen Behältern den Formalindämpfen bei einem Feuchtigkeitsgehalt der Luft von 95% und einer Temperatur von 55—60° C. aussetzen.

Für Gegenstände, welche die Desinfektion im Wasserdampf vertragen, käme eine Kombination von Formalindämpfen mit dem Wasserdampf in Betracht. Bei diesem zuerst von Kokubo und v. Esmarch geprüften Verfahren werden, wie neuere Versuche von Herzog ergeben haben, selbst die widerstandsfähigsten Sporen abgetötet. Eine Tiefenwirkung des Formalins kommt jedoch auch bei diesem Verfahren nicht zustande.

Die kräftig desinfizierende Wirkung gesättigten Wasserdampfes erklärt Eijkmann auf Grund von Untersuchungen seines Schülers Schut nach Analogie der Wirkung gesättigten Wasserdampfes auf Salzlösungen. Diese kondensieren nämlich den Wasserdampf in sich und erhitzen sich dabei bis auf ihren eigenen Siedepunkt, der je nach der Konzentration des Salzes den Siedepunkt des Wassers um einige Grade übersteigt. Man kann sich hiervon leicht überzeugen, wenn man ein Thermometer, dessen Kugel man in ein mit wenig Salz gefülltes Säckchen gesteckt hat, in eine Flasche eintaucht, in welcher Wasser siedet. Da das Bakterienprotoplasma Salze enthält, muß es wie eine Salzlösung sich gesättigtem Wasserdampf gegenüber verhalten.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. in Idar.

Vergleichende Untersuchung über die keimtötenden und die entwicklungshemmenden Wirkungen von Alkoholen der Methyl-, Aethyl-, Propyl-, Butyl- und Amylreihen. Von Germund Wirgin, Assistenten am hygienischen Laboratorium des Kgl. Carolin-Institut in Stockholm. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 46, Heft 1.

Verfasser geht zunächst auf die Literaturangaben ein, die jedoch lückenhaft sind. Bezüglich der Resultate der eigenen Versuche ist folgendes hervor-

zuheben: Betreffs ihrer Desinfektionsleistungen reihen sich die Alkohole nach den Molekulargewichten; der Methylalkohol ist der schwächste, der Amylalkohol ist der kräftigste. Ausnahmen von der Regel machen die tertiären Alkohole. Die Abhängigkeit der Desinfektionsleistungen von den Molekulargewichten kommt nicht nur zum Vorschein, wenn isotonische Lösungen der Alkohole geprüft werden, sondern tritt auch, wenn gleiche Gewicht- und Volumenprozente derjenigen miteinander verglichen werden, hervor. Die isomeren Normal- und Isoalkohole der Propyl- und der Butylreihe sind einander an Desinfektionswirkung annähernd gleich. Das Vermögen der Alkohole, rote Kaninchenblutkörperchen zu lösen, steigt bei den Molekulärgewichten und steigt gleich wie beim Entwicklungshemmen in stärkerer Progression als letztere. In der Methylreihe wirkt trocknen Keimen gegenüber die 60—70 gew. proz. Alkoholwassermischung am kräftigsten, in der Aethylreihe der 60 %ige, in der Propylreihe der 30 %ige. In den übrigen Reihen, wo die Löslichkeit beschränkt ist, sind die gesättigten Wasserlösungen der Alkohole die kräftigsten. Von diesen Alkoholmischungen leisten alle mehr als die 1 %ige Karbolsäurelösung und nähern sich in ihren Wirkungen der 3 %igen Karbolsäure. Keiner von den Alkoholen tötet bei Zimmertemperatur Sporen. Alle absoluten Alkohole sind gegen trockne Keime beinahe wirkungslos. Das Gleiche gilt von den höchsten Konzentrationen der wasserlöslichen Alkohole. Gegen feuchte Keime scheinen die höchsten Konzentrationen der wasserlöslichen Alkohole wenigstens ebenso kräftig wie die mittleren zu wirken. Unter gewissen Bedingungen (gegen in Serum eingetrocknete Pyogeneskeime) erwiesen sich die Alkohole sogar kräftiger desinfizierend, als 2 pro mille Quecksilbersublimat und 5 % Formalinlösung. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Wirkung einiger chemischer Desinfektionsmittel. Von Dr. Schumburg. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bg. 45, H. 1.

Verfasser hat in vorliegender Arbeit sein bekanntes Bromverfahren zur Sterilisation von Trinkwasser auf Grund der bisher gegen ihn erschienenen Arbeiten einer Revision unterzogen und dabei gefunden, daß 0,06 Brom pro mille nicht in jedem Falle zur Abtötung der Choleravibrionen ausreicht. Die nicht durch das Brom vernichteten Choleravibrionen sind wahrscheinlich nur in ganz vereinzelten oder geschädigten Exemplaren vorhanden, meint Schumburg. Bei seiner Versuchsanordnung gebrauchte Sch. die Vorsicht, den leeren Teil des Kolbens während der Desinfektionsdauer gut abzuglühen, da er annahm, daß beim Umschütteln und Umrühren das infizierte Wasser auch oberhalb des Wasserspiegels am Glase, namentlich dem Kolbenhalse, haftet und hier nicht in gleich günstiger und sicherer Weise der Wirkung des Broms ausgesetzt ist. Wenn nun nach vollendeter Abtötung das Brom durch Natriumkarbonat oder durch Ammoniak beseitigt ist, so können sich jene nicht abgetöteten oder nur geschädigten Bakterien beim Ausgießen und Verteilen des Wassers in kleine Kölbchen zwecks Anreicherung dem völlig sterilisierten Wasser beimischen und so die Anreicherung bewirken. Sch. fand, daß in der Tat die Resultate bei Innehaltung dieser Vorsichtsmaßregeln besser wurden. Ein Teil der früheren Mißerfolge führt Sch. mit Wahrscheinlichkeit auf die Re-Infektion des schon sterilisierten Wassers zurück. Aber trotzdem laufen noch Ausnahmen mit unter. Weitere Versuche legten den Verdacht nahe, daß sich die „Bröckchen“ schlecht desinfizieren lassen, und daß bei Infektionsversuchen, bei denen solche Kulturbröckchen dem Versuchswasser zugefügt werden, gerade diesen Bröckchen vielleicht ein Teil der Mißerfolge zuzuschreiben sein dürfte. Bei der Wichtigkeit der weiterhin erhaltenen Befunde, die darauf hinwiesen, daß auch die stärksten Desinfektionsmittel nicht ausnahmslos sicher wirken, erschien es angezeigt, auch die Wirkung des Sublimats auf Staphylokokken sowie auf Typhusbazillen, ebenso diejenige der 5 % Karbolsäure auf die gleichen Mikroben mit Hülfe der gleichen Versuchsanordnung zu prüfen. Diese Versuche sind von großem praktischen Interesse. Sie zeigen, daß selbst unsere stärksten und gebräuchlichsten Desinfektionsmittel, wie das 1 % Sublimat oder die 5 % Karbolsäure die praktisch so wichtigen Staphylokokken nicht mit ausnahmsloser Sicherheit abzutöten imstande sind, ja nicht einmal die als Prototyp der Empfindlichkeit geltenden Choleravibrionen. Auch die Salzsäure des Magens dürfte kaum als absoluter Schutz gegen die Invasion der Cholera-

vibrionen anzusehen sein. Schumburg vermutet deshalb, daß es mit chemischen Desinfektionsmitteln überhaupt nicht gelingen wird, in kurzer Zeit — 3/4 Stunden nach Sch. — eine völlige, ausnahmslose Abtötung der in Frage kommenden pathogenen Bakterien herbeizuführen. Brom soll, wenigstens im Wasser, noch besser wirken, als Sublimat und Karbolsäure. Wo Abkochen, Erhitzen in Siemensschen oder Henneberg schen Apparaten, oder Sterilisieren mit Ozon fehlen, soll das Brom an seinen Platz treten. Zwecks besserer Dosierung des Broms wird nur reines Brom in Glasröhrchen eingeschmolzen und zwar ungefähr die Menge von 35 gr. Referent selbst hat zahlreiche Versuche mit dem früheren Bromverfahren Schumburgs angestellt (s. Zentralblatt für Bakteriol.; Bd. XXXI, 1902, das Schumburgsche Verfahren der Trinkwasserreinigung mittels Brom) und ist dabei zu dem Resultat gekommen, daß, was die zur Vernichtung der Choleravibrionen nötige Konzentration betrifft, dieselbe bei etwa dem 16fachen der von Schumburg angegebenen Menge liegt, vorausgesetzt, daß eine längere Dauer der Einwirkung als 5 Minuten gewährt wird. Eine Wirkung des Broms in der von Schumburg früher angegebenen und 3fach höheren Konzentration auf unfiltrierte und filtrierte Typhusbazillen ließ sich auch bei auf 15 Minutn verlängerter Einwirkungsdauer nicht nachweisen. Referent kann sich deshalb auch den neueren Ausführungen Schumburgs nicht anschließen.

Dr. Engels-Stralsund.

Untersuchungen über die Formaldehyddesinfektion nach der Breslauer Methode, speziell Desinfektionen von Uniformen betreffend. Von Dr. Axel Jörgensen. Aus dem bakteriologischen Laboratorium des dänischen Heeres. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 45, H. 2.

Zur Entwicklung der Dämpfe wurden zwei Apparate nach dem v. Brunnschen Modell benutzt, nur wurden statt offener, geschlossene (mit Docht versehene) Spiritusbehälter angewendet, um Feuersgefahr zu vermeiden. Da der hauptsächliche Zweck der Untersuchungen war, nachzuforschen, inwiefern mittels Formalins eine zuverlässige Desinfektion von Uniformeffekten möglich sei, wurde als Vehikel der Bakterienobjekte Uniformtuch und Futter genommen, aber außerdem auch wollene Bettdecken, da dieselben, wie die Uniformgegenstände, sehr schlecht die strömenden Wasserdämpfe vertragen und in denselben hart und steif werden. Es wurden Fetzen der verschiedenen Stoffe in den Größen von 1 × 2 cm verwendet. Als Objekt benutzte Verfasser Kulturen von Diphtheriebazillen, Milzbrandsporen, Staph. pyog. aureus, Typhusbazillen, Streptokokken, Choleraspirillen, außerdem tuberkelbazillenhaltigen Auswurf, teils auf Tuch und Futter eingetrocknet, teils in steriler Erde ausgerieben, welche darauf getrocknet und von Klumpen befreit wurde, weiterhin Diphtheriemembrane und Eiter. Auswurf, von dem Verfasser sich überzeugt hatte, daß er sehr zahlreiche Bazillen enthielt, wurde auf dem Tuche in einer Dicke von 1½ mm ausgebreitet, und nachdem derselbe bei Stubentemperatur getrocknet war, wurden 1 × 2 cm große Stücke ausgeschnitten. Eiter wurde in ähnlicher Weise wie der Auswurf behandelt. Weiterhin wurden Testobjekte benutzt, bei denen die Infektionskeime das Vehikel in seiner ganzen Dicke durchdrungen hatten. Durch das als Filter geformte Tuch wurden Kulturen oder Aufschwemmungen mittels einer Wasserluftpumpe gesaugt. Durch Mikroskopie wurde die Anwesenheit der Mikroben im Filtrate festgestellt. Aus dem in gewöhnlicher Weise getrockneten Tuche wurden die Proben ausgeschnitten. Das Resultat der Versuche ist folgendes: Durch Desinfektion mittels Formaldehyd nach der Breslauer Methode können Fetzen von Tuch, Futter und wollenen Decken, welche mit den obigen Testobjekten durchtränkt sind, sterilisiert werden, wenn wenigstens 3 gr Formaldehyd pro cbm Raum verwandt wird, wenn weiterhin die Formaldehyddämpfe während einer Zeit von wenigstens 7—8 Stunden wirken, wenn die zu desinfizierenden Gegenstände völlig frei den Dämpfen exponiert werden. Sterilität läßt sich erreichen, wenn es sich um Typhusbazillen, Choleraspirillen und Diphtheriebazillen handelt, wenn auch die obengenannten Stücke von diesen Mikroben in ihrer ganzen Dicke völlig durchtränkt sind. Mit Staphylokokken, Streptokokken und sporenhaltigem Milzbrandmaterial gelingt dieses jedoch nicht in allen Fällen. Aus diesen Resultaten ersieht man, daß in der Tat sehr wertvolle Anhaltspunkte

für die Annahme vorliegen, daß eine Desinfektion von Uniformen mittels Formaldehydes mit gutem Resultat unternommen werden kann.

Weiterhin hat Verfasser auch noch eine Reihe chemischer Versuche angeschlossen, aus denen hervorgeht, daß sich wesentlich dieselbe wirksame Aldehydmenge im Niederschlag befindet, gleichgültig, ob die benutzte Lösung eine 8, 10 oder 12,5 %ige ist, unter der Voraussetzung, daß man dieselbe Menge gelösten Aldehyds verwendet, daß ferner die Art der Wände des Versuchsraumes eine Rolle spielt und die gesamte Größe der freien Flächen im Raume, insofern als bei einer Vergrößerung derselben eine Abnahme der wirksamen Aldehydmenge des Niederschlags eintritt, und somit eine größere Menge der Lösung verdampft werden muß. Das praktische Hauptresultat der Untersuchungen ist, daß man imstande ist, effektiv und ohne merkbare Wertverringerung Uniformen, wollene Decken und demnach auch Kleidungsstücke im allgemeinen zu desinfizieren, welche von Diphtherie, Typhus, Cholera, Streptokokken und Tuberkulose infiziert sind. Letzteres Resultat, betreffend die Tuberkulose, hat Referent, der selbst umfangreiche Versuche mit Formaldehyd angestellt hat, nicht bestätigt gefunden. Mehrere der geimpften Tiere gingen an typischer Tuberkulose ein, ein Beweis, daß das Formaldehyd die ausgesetzten Testobjekte nicht insgesamt abgetötet hatte. Dr. Engels-Stralsund.

Untersuchungen über die vermutete Absorptionsgefahr bei Verwendung des Quecksilbers zu Desinfektionen mit Korrosiv-Sublimat. Experimentelle Studien. Von Dr. E. Bertarelli, Privatdozent am hygienischen Institut der Königl. Universität Turin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr.; Bd. 42, S. 553.

Verfasser hat auf Grund seiner Untersuchungen die Ueberzeugung gewonnen, daß man dem Sublimat als Desinfektionsmittel volles Vertrauen zuwenden darf; keine Furcht vor hypothetischen Vergiftungen sollte deshalb davon abhalten, dasselbe auch in relativ konzentrierten Lösungen zu gebrauchen. Die bisher der Absorptionsgefahr dieses Quecksibersalzes entsprungenen Bedenken entbehren jeder Grundlage, was gleichzeitig in der in Hygienikerkreisen seit Jahren allverbeiteten Ansicht seine Bestätigung findet. Verfasser empfiehlt für die Praxis 8—10 ‰ige Lösungen. Dr. Engels-Stralsund.

Die desinfizierende Kraft erwärmter Sodalösungen. Ein Beitrag zur praktischen Wohnungsdesinfektion. Von Dr. Simon, früher kommandiert zum hygienischen Untersuchungsamt des I. Armeekorps zu Königsberg. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 43, S. 348.

Nachdem in den letzten Jahren durch verschiedene Arbeiten die erhöhte Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel bei erhöhter Temperatur erwiesen war, schien es Verfasser von Interesse, eine Substanz genauer in dieser Richtung zu prüfen, welche schon längst zu Reinigungszwecken in jedem Hauswesen gebraucht wird, nämlich die Sodalösung. Es stellte sich heraus, daß mit den Lösungen von 10 und 20 Prozent keine erheblich größeren Erfolge gewonnen werden konnten, als mit den 5 %igen Flüssigkeiten. Zum Abscheuern jeder Art von Fußböden, selbst von Parquet, eignet sich sehr gut die 2 %ige Sodalösung von 60—62° C. Mit Oelfarbe gestrichene, mit Leinöl oder Dustlesöl behandelte, gewichste Böden leiden durch die Sodalösung nicht, es sei denn, daß der Glanz etwas verschwindet. Ebenso verhält es sich mit Oelfarbenanstrich von Türpfosten, Fensterrahmen. Namentlich aber eignet sich die Sodalösung zur Desinfektion gehobelter Fußböden, sowie von allem gröberen Schreinerwerk wie Stühlen, Schemeln, Tischen, Bettstellen, Schränken usw. Vor allen anderen Desinfektionsmitteln gebührt aber der Sodalösung der Vorzug da, wo es sich um die Desinfektion von Küchen- und Speiseschränken, sowie von Eß- und Trinkgeschirr handelt. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber den Einfluss warmer Sodalösungen auf Typhusbazillen, Bacterium coli und den Ruhrbacillus Kruse. Von Dr. Kurpjuweit, assistierender Arzt der hygienischen Untersuchungsstelle des I. Armeekorps. Ebendaselbst; S. 369.

Die Versuche zeigen die auffallende Tatsache, daß schon ein ganz geringer Sodazusatz geeignet ist, die genannten Bakterien, besonders auch die

Bakterien der Coligruppe zu vernichten; am zweckmässigsten ist eine 2%ige Sodalösung bei 50° und 5 Minuten langer Einwirkung. Diese bietet die Gewähr, daß sämtliche Keime abgetötet werden. Dr. Engels-Stralsund.

Weitere Beiträge zur Desinfektion von Tierhaaren mittels Wasserdampf. Von Prof. Dr. Proskauer und Prof. Dr. Elsner am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr.; 1903, Bd. 43, S. 493.

Verfasser hatten einige Desinfektionsapparate einer Stadt A. zu prüfen, ebenfalls einer andern Stadt B. Trotz Anwendung gleicher Bedingungen konnte in den Apparaten in A. einmal eine Desinfektion der Milzbrandsporen an Tierhaaren herbeigeführt werden, das andere Mal gelang die sichere Abtötung nicht. Man hatte die Desinfektion trotz einstündiger Einwirkung des Dampfes nicht an der Hand. Eine Verlängerung der Dampfeinwirkung über 1 Stunde hinaus würde sich wegen etwaiger Beschädigungen des zu desinfizierenden Materials für die Praxis von selbst verbieten. In B. erhielt man bessere Resultate. Für alle anderen Zwecke, auch für an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen genügten jedoch die Apparate in A. Es handelte sich um Schimmelsche Apparate bei $^1/_{15}$ und $^1/_{20}$ Atmosphäre Ueberdruck für Sprühdampf von unten und mit Rippenheizkörpern, die den Dampf von $3^1/_2$—4 Atmosphären aufnehmen. Dr. Engels-Stralsund.

Die sanitätspolizeiliche Ueberwachung der ländlichen Sammelmolkereien mit beschränktem Betrieb. Von Dr. Proelss-Schessel. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; 1903, H. 4.

Nach dem Verfasser muß eine gesetzliche Neuregelung dieser Materie folgende Punkte ins Auge fassen:

1. Eine staatliche Kontrolle sämtlicher Milchviehstände auf Eutertuberkulose und Miliartuberkulose ist einzurichten, am besten durch dazu angestellte Tierärzte.

2. Das als eutertuberkulös oder miliartuberkulös ermittelte Tier ist alsbald von der Milchlieferung auszuschließen und abzuschlachten; für die Vergütung des entstehenden Verlustes haftet der Staat dem Besitzer nach Maßgabe der vom Tierarzt festgestellten Berechnung.

3. Sämtliche Ställe, welche aus dem Haushalt Milch oder Butter verkaufen oder an Molkereien abliefern, sind verpflichtet, darauf zu achten:

daß Euter und Melkerhände vor dem Melken sauber gereinigt werden;

daß die Utensilien dazu bereit stehen;

daß nicht während des Melkens trockenes Futter gefüttert oder sonst Staub erzeugt werde;

daß die Milch außerhalb des Stalles in staubfreien und unbewohnten Räumen gekühlt wird;

daß das Morgengemelke nicht erst am folgenden Tage zum Verkauf oder zur Ablieferung kommt.

4. Die Milch, welche verkauft oder an Molkereien geliefert wird, ist nicht nur auf Fettgehalt, sondern auch auf Schmutzgehalt zu kontrollieren; gefundene Mängel sind mit geeigneten Strafen zu ahnden.

5. Die in Molkereien verarbeitete Vollmilch oder wenigstens deren Produkte sind mittelst geeigneter Methoden auf bestimmte Grade zu erhitzen. Ausnahme ist nur bei Gewinnung von zu bestimmenden Luxusartikeln zulässig; auch dann muß die Magermilch erhitzt werden.

6. Einer gleichen Bestimmung ist die zur Margarinegewinnung verwendete Milch zu unterwerfen.

7. Milchhandlungen und Molkereien haben ihre Milchabgabegefäße täglich mittelst strömender Wasserdämpfe zu sterilisieren.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber Molkerei-Genossenschaften. Von Med.-Rat Dr. Hecker, Kreisarzt in Weißenburg i. E. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsaß-Lothringen.

Die Genossenschaftsmolkereien können unter Umständen die Verbreitung von Typhus außerordentlich begünstigen, indem die mit Typhuskeimen infizierte

Milch eines Teilnehmers die gesamte Milch infizieren kann, worauf besonders Behla hingewiesen hat. Dabei ist die Milch nach Wolfhügel und Riedel ein für die Vermehrung von Typhusbazillen sehr geeigneter Nährboden.

Sogar das einfache Ausspülen der Gefäße, in welche der zum Buttern benutzte Rahm kommt, mit typhusbazillenhaltigem Wasser genügt — nach Bruck — bereits, um Typhusbazillen in der Butter auftreten zu lassen.

Hesse konnte in der Milch Typhusbazillen noch nach 4 Monaten und 5 Tagen nachweisen. Bruck fand solche in der Butter noch nach 27 Tagen und Bolley sogar noch nach 4 Monaten.

Bassenge stellte fest, daß durch das Zentrifugieren bei der Rahmgewinnung für den Butterungsprozeß die in der Milch enthaltenen Typhusbazillen größtenteils in den Rahm übergehen.

Es ergibt sich daraus, daß die Weiterverbreitung von Typhus-Erkrankungen nicht immer durch die Milch, sondern besonders auch durch die Butter stattfinden kann, und daß, wie Bruck sich äußert, wohl manche Typhusfälle, deren Quelle durchaus nicht aufgefunden ist, auf die Butter zurückzuführen sind.

Im Reichslande ist die Errichtung einer Sammelmolkerei nur von der durch die betreffende Bezirks-Polizei-Verordnung vorgeschriebenen Bauerlaubnis abhängig. Ist eine solche einmal erteilt, so untersteht die Molkerei keinerlei Beaufsichtigung mehr.

Um nun den möglicherweise durch Sammelmolkereien drohenden Gefahren vorzubeugen, werden folgende Bestimmungen vorgeschlagen:

1. Die Erlaubnis zum gewerblichen Betriebe einer Molkerei ist von dem durch den Kreisarzt und Gesundheitsrat zu begutachtenden Nachweise abhängig, daß die Gebäude und ihre dem Molkereibetriebe dienenden Einrichtungen hygienisch unverdächtig sind, und daß namentlich der Brunnen sich in gutem Zustande befindet und gutes Wasser liefert.
2. Die Molkerei hat der Kreisdirektion ein — auf dem Laufenden zu haltendes — Verzeichnis aller der Ortschaften einzureichen, aus welchen sie Milch bezieht. Dies Verzeichnis ist dem Kreisarzte mitzuteilen.
3. Ist in einer solchen Gemeinde eine ansteckende Krankheit, insbesondere Typhus, Diphtherie, Ruhr, Scharlach festgestellt, so benachrichtigt der Kreisarzt sofort die Molkerei hiervon. Dieselbe darf auf diese Anzeige hin aus dem verseuchten Hause — wenn sie aus demselben Milch erhielt — keine solche mehr beziehen, bis ihr eine Bescheinigung des behandelnden Arztes vorgelegt ist, daß der Kranke genesen, die vorschriftsmäßige Desinfektion ausgeführt, und vor allem der zum Hause des Kranken gehörende Brunnen unverdächtig ist.
4. Die Meldungen des Kreisarztes über das Vorkommen der ansteckenden Krankheiten, sowie die Bescheinigungen des behandelnden Arztes, auf welche hin der Milchbezug wieder gestattet ist, sind in der Molkerei aufzubewahren und bei Besichtigungen auf Verlangen vorzuzeigen.
5. Hat in einem Dorfe eine Epidemie eine größere Ausdehnung erlangt, so daß es notwendig erscheint, die Lieferung von Milch an die Sammelmolkerei dem ganzen Dorfe zu untersagen, so ist dies von dem Kreisarzte bei der Kreisdirektion zu beantragen.

   Die Wiederzulassung der Milchlieferung erfolgt dann wieder erst auf ein von dem Kreisarzt zu erstattendes Gutachten hin.

Mit der Beaufsichtigung der Molkereien könnte der Kreisarzt, vielleicht auch der Kreistierarzt betraut werden.

Zweckmäßig wäre es auch vielleicht bei Epidemien die Gendarmen zu beauftragen, die Molkereien zu beaufsichtigen, ob sie den erlassenen Bestimmungen nachkommen. Autoreferat.

Ueber geschwefelte amerikanische Obstfrüchte. Von Dr. Rump-Osnabrück. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1903, Heft 4.

An getrockneten Obstfrüchten bringen die Vereinigten Staaten Aepfelschnitzel, Aprikosen, Birnen und Pfirsiche auf den deutschen Markt. Verfasser fand in Aprikosen, Birnen und Pfirsichen stets schweflige Säure in wechselnden Mengen, dagegen nie in Aepfelschnitzeln. Auch nach der küchenmäßigen Zu-

bereitung der Früchte (abwaschen, 8—12 Minuten in frischem Wasser stehen lassen und kochen mit Zuckerzusatz) ist noch ein erheblicher Teil der schwefligen Säure darin enthalten. Da von diesen Obstsorten genau so große oder größere Mengen als von Fleisch genossen werden, so ist die Schädigung dieselbe wie bei geschwefeltem Fleisch. Aus den nicht geschwefelten, guten Aepfelschnitten geht hervor, daß eine Konservierung mit schwefliger Säure nicht nötig ist. Es bedarf mithin nur energischen Protestes, um die geschwefelten Früchte vom Markte verschwinden zu lassen.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Untersuchungen über die hygienische Bedeutung des Zinns, insbesondere in Konserven. Von Prof. Dr. K. B. Lehmann. Aus dem hygienischen Institut in Würzburg. Archiv f. Hygiene; Bd. 45, H. 1.

Lehmann fand bei einer Untersuchung von verschiedenen in Zinnbüchsen eingeschlossenen Konserven in Uebereinstimmung mit anderen Untersuchern z. T. nicht unerhebliche Mengen gelösten Zinns. Die Menge des letzteren hing bei derselben Sorte Konserven von dem Alter der letzteren ab. Durch eine kritische Verarbeitung der in der Literatur enthaltenen Notizen und durch eigene, an Katzen ausgeführte Fütterungsversuche, kommt L. zu dem Schluß, daß zwar größere Mengen Zinns innerlich genommen Verdauungsstörungen leichteren Grades, der öftere Genuß solcher Gaben auch Störungen im Gebiete des Nervensystems herbeiführen könnte, daß aber die hierzu nötigen Zinnmengen weit größer sind, als die in den Konserven gefundenen, sodaß die gewöhnlichen, nicht sauren oder nicht stark sauren Konserven in dieser Beziehung als unschädlich anzusehen sind. Dagegen hält er es für wünschenswert, daß stark saure, besonders Wein- und Aepfelsäure enthaltende Objekte nicht in Zinnbüchsen, sondern nur in Glas, Porzellan oder Holzgefäßen aufgehoben würden, da immerhin theoretisch bei diesen die Möglichkeit einer Zinnvergiftung durch Einbringung größerer Mengen gelösten Zinns in den Magen besteht.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. in Idar.

Ueber die Bedeutung der Schälung und Vermahlung des Getreides für die Ausnutzung (Avedyk- und Steinmetzverfahren) nebst einigen Versuchen über die Bedeutung des Weizenmehlzusatzes zum Roggenbrot. Von Prof. Dr. K. B. Lehmann. Aus dem hygienischen Institut in Würzburg. Archiv f. Hygiene; Bd. 45, H. 2.

Lehmann kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, daß das mit so lebhafter Reklame angepriesene Avedyk-Weizenbrot (Brot, welches aus Mehl hergestellt wird, bei dessen Bereitung das ganze Korn mit Hülse außerordentlich fein vermahlen wird) keinen Fortschritt in hygienischer Beziehung darstellt, da seine Ausnutzung im Verdauungstraktus sehr viel zu wünschen übrig läßt, der verhältnismäßig hohe Preis des Brotes — eine Folge der durch das Patent, das auf dem Verfahren lastet, bedingten Abgaben — aber eine unnötige und den Wert des Nahrungsmittels ganz wesentlich beeinträchtigende Verteuerung desselben darstellt.

Bei dem Steinmetzverfahren wird das Getreide zunächst vorgereinigt, dann gewaschen, in einer Zentrifuge von dem überflüssigen Wasser befreit und in einer besonderen Maschine enthülst; darauf wird das Korn gemahlen. Der Mehlverlust ist bei diesem Verfahren geringer, als dies bei dem alten Verfahren in gewöhnlichen Mühlen (Futtermehl für Schweine und Kleie) der Fall ist.

Die Versuche mit Mehlen, welche nach dem Steinmetzschen Verfahren hergestellt waren, ergaben, daß auch hier die Ausnutzung des zu Brot verbackenen Mehles schlechter war als die von Brot, welches aus nach alter, gewöhnlicher Art gewonnenem Mehle hergestellt war.

Bei einigen weiteren Stoffwechselversuchen, die mit Brot angestellt wurden, welches aus einem Gemisch von Roggen- und Weizenmehl hergestellt worden war, zeigt es sich, daß dieses Brot seitens der Versuchspersonen besser ausgenutzt wurde als reines Roggenmehlbrot. Eine exakte Erklärung hierfür kann Lehmann zur Zeit noch nicht geben.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. in Idar.

Ueber das Vorhandensein einiger schwerer Metalle in irdenen Geschirren und metallenen Gefässen entstammenden Nahrungsölen. Von Dr. Bertarelli (ins deutsche übertragen von Dozenten A. Wihlfahrt, Turin). Zeitschr. für Hygiene; Bd. 47, H. 2.

Vorliegende Arbeit, die durch einen Prozeß gegen den Besitzer einer Oelbäckerei einer der größten Städte Italiens hervorgerufen wurde, geht darauf hinaus, besonders vom hygienischen praktischen Gesichtspunkte darzulegen, ob wirklich die Gefahr vorliegt, daß die gewöhnlichen Nahrungsöle in irdenen lackierten Geschirren oder metallenen Gefäßen deren Metalle in hohem Grade aufzulösen imstande sind. Die bromatologische und hygienische Literatur über diesen Gegenstand ist bislang sehr dürftig. Bertarelli stellte nun eigene Versuche an und benutzte dazu zunächst Oliven-, Rüb- und Sesamöl, für deren Reinheit er volle Garantie hatte. Sodann wurde Dichtigkeit und Azidität sämtlicher Oele bestimmt. Die Oele wurden zunächt in Gefäße gebracht, deren Glasur sicher Blei aufwies. Einige Oelproben blieben 10—30 Tage in den Gefäßen stehen, andere wurden in denselben zum Sieden erhitzt, darauf abgekühlt, wieder andere erst nach 15—20 tägiger Ruhe in den Gefäßen erhitzt. Auch wurden einige Proben, mit der üblichen Quantität Essigsäure angesäuert, lange in Kontakt mit dem Firniß gehalten. Alle Oelproben wurden sodann auf Blei untersucht. In ähnlicher Weise ging Verfasser vor mit den metallenen Gefäßen verschiedenen Bleigehalts, von einfachen Bleispuren bis zu 4 resp. 16 % Blei. Schließlich wurde noch untersucht, ob im Oele einiger Nahrungssubstanzen, die in verzinnten Metallbüchsen sich befanden, Spuren von schweren Metallen vorgefunden werden könnten. Bezüglich der Methodik zwecks Auffindung des Pb, Cu und Sn in Oelen verwirft Bertarelli die Methoden von Fresenius-Babo, Garnier, Ponchet, Willier und Gautier, während er das Verfahren von Fresenius und Schattenfroh sehr empfiehlt. Bertarellli hat jedoch stets die Zerstörung mittels Verkohlung des Oels angewandt. Verfasser benutzte aber auch die Gautiersche und Bachsche Probe, sowie die Reaktion Vitali. Bertarelli kommt zu dem Schlusse, daß einige Speiseöle, besonders aber Oliven- und Sesamöl, zuweilen unter besonderen Umständen (in lang andauerndem Kontakt mit bleireichen Verzinnungen und Glasuren, Erhöhung des spontanen Säuregehalts, andauerndes Sieden in verzinnten Gefäßen mit stark bleihaltigen Verzindungslegierungen) Blei- und Kupferspuren enthalten können, die Quantität aber dieser im Oel enthaltenen Metalle nicht so hochgradig ist, daß sie von vornherein die ernste Gefahr möglicher Intoxikationen zu rechtfertigen imstande wäre. Die einzige wirkliche Gefahr besteht nur da, wo die Verzinnungen einen hohen Bleisatz enthalten. Es ist deshalb zu verhindern, daß die Gegenwart von Metallen in Speiseölen fördernden Verhältnisse eintreten, und in dieser Hinsicht die Anwendung der Gesetzesbestimmung und der Sanitätsvorschrift zu verlangen.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Bäcker-Akne. Von Dr. Galewsky in Dresden. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 38.

Während Verfasser bei 100 anderen Kassenkranken durchschnittlich 2 Aknekranke konstatieren konnte, fand er bei den Bäckern jeden dritten Patienten aknekrank und entsprechend dieser hohen Zahl von Aknekranken fanden sich gleichzeitig in 27 Fällen Seborrhöe und seborrhoisches Ekzem. Alle Aknekranken gehörten dem Pubertätsalter von 16—22 Jahren an; bei älteren Bäckergesellen fand er keine Akne.

Interessant für die Aetiologie der Bäcker-Akne ist die Tatsache, daß bei den Müllern, die ja auch dem Mehlstaub ausgesetzt sind, bei denen aber die Backofenhitze fehlt, ein unverhältnismäßig geringer Prozentsatz von Aknekranken gefunden wird. Verf. glaubt daher als besonders prädisponierend für die Bäckerakne anführen zu dürfen: 1. das jugendliche Alter des Bäckergesellen, 2. die schlechten Verhältnisse, unter denen sie leben, die häufige Anämie und Chlorose, die mangelhafte Ernährung, das unregelmäßige Leben usw., 3. den Mehlstaub, 4. die Backofentemperatur. Dr. Waibel-Kempten.

Bemerkungen zu der Arbeit: Ueber die Septumperforation der Chromatarbeiter von Dr. Js. Bamberger in Bad Kissingen. Von Dr. P. Rudloff, Wiesbaden. Monatsschr f. Ohrenheilk. usw.; Jhrg. XXXVII, Nr. 6.

Der Autor hat etwa 100 Chromatarbeiter einer chemischen Fabrik rhinoskopiert. Die Chromate, welche entweder mit dem eingeatmeten Staub oder durch die aus heißen Chromatlaugen aufsteigenden Dämpfe, ganz ausnahmsweise nur durch den bohrenden Finger in die Nase eingeführt werden, entfalten ihre Aetzwirkung auf einem bestimmten Abschnitte der Nasenscheidewand, während außer diesem Abschnitte der übrige Teil der Nasenscheidewand von dem Prozesse nicht ergriffen wird.

Von den anderen Stellen der Nasenhöhle, auf welche die Chromate ebenfalls gelangen, werden der vordere und untere Rand der mittleren Muschel und die Seitenwand des mittleren Nasenganges sehr selten angeätzt, niemals aber das vordere Ende der unteren Muschel und der Anfangsteil des unteren Nasenganges.

In bezug auf den Zerstörungsprozeß in der Nasenscheidewand ergaben die Untersuchungen des Autors, daß der Entstehungsort des durch die Aetzwirkung der Chromate verursachten Geschwürs, das fast bei sämtlichen im Betriebe beschäftigten Leuten, aber nicht bei allen zur Perforation geführt hatte, auf dem knorpeligen Abschnitte der Nasenscheidewand liegt, und zwar rückwärts von der Linie, an welcher die Epitheldecke der äußeren Haut, die sich eine Strecke weit in die Nase hinein erstreckt, aufhört. Diese Linie, nach Ecker die Eckersche Grenzlinie genannt, zieht sich in einer Entfernung von 1,5—2 cm vom Naseneingange etwa vom vorderen freien Rande der Nasenbeine zum vorderen Nasenstachel des Oberkiefers hin. Vorwärts von dieser Linie bleibt die Nasenscheidewand von dem Zerstörungsprozesse verschont, also so weit sie von dem verhornten Epithel der äuseren Haut bedeckt ist, das ist der nach dem Naseneingange zu gelegene und der zum Nasenrücken gehörende Abschnitt, während die vom Flimmerepithel bekleidete Partie bis zum knöchernen Abschnitte der Nasenscheidewand der Zerstörung zumeist vollständig anheimfällt. Der Zerstörungsprozeß macht also gewöhnlich an der Knochengrenze halt; bei einzelnen Arbeitern war jedoch die knöcherne Partie der Perforationsöffnung arrodiert.

Ebenso wie für den nach dem Naseneingange zu gelegenen Teil der Nasenscheidewand erweist sich das verhornte Epithel auf dem vorderen Ende der unteren Muschel und dem Anfangsteil des unteren Nasenganges für diese Stellen als Schutzvorrichtung.

Die Tatsache, daß auf dem übrigen, nicht von verhorntem Epithel bedeckten Abschnitte der lateralen Nasenwand Geschwüre nur selten auftreten, findet ihre Erklärung darin, daß die Hauptmasse der Chromatpartikel durch den Inspirationsstrom nach der Nasenscheidewand hin und an dieser entlang geführt wird, und daß gegenüber den geringen Mengen, welche nach der lateralen Wand der Nase gelangen, die von den Schleimdrüsen der Nasenschleimhaut gelieferte Schleimschicht eine in der Regel zulängliche Schutzdecke bildet.

Das Schnupfen von Tabak gewährt den Arbeitern keinerlei Schutz.

Autoreferat.

Die Beleuchtungsanlagen in den Erziehungs- und Unterrichtsanstalten. Gutachten von Ingenieur Dr. Lehmann-Richter-Frankfurt a. M., und Schlußfolgerungen des Generalarztes Dr. Seggel und des Professors Dr. Eversbusch in München. Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 42.

Bekanntlich hat sich auf Grund eines von k. Generalarzt Dr. Seggel und Univ.-Prof. Dr. Eversbusch 1901 veröffentlichten Gutachtens (siehe Referat dieser Zeitschrift; 1901, Nr. 17, S. 585) das k. bayer. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten dahin ausgesprochen, daß hinsichtlich der Beleuchtung für die ihm unterstellten Anstalten im allgemeinen eine Beleuchtung mit Gasglühlicht einzuführen sei.

Dies gab der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schubert & Cie. in Nürnberg Veranlassung, ein vergleichendes Gutachten des Ingenieurs Dr. phil. und dipl. E. W. Lehmann-Richter in Frankfurt über elektrisches Bogenlicht und Gasglühlicht in photometrischer und hygienischer Richtung zu erholen und dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur Würdigung vorzulegen. Dieses Gutachten vom 7. Juli 1902 wurde zunächst den beiden oben genannten Sachverständigen Dr. Seggel und Eversbusch mitgeteilt.

Als Richtschnur dienten dem Ingenieur Dr. Lehmann-Richter bei Ausarbeitung seines ausführlichen Gutachtens die von Dr. Seggel und Eversbusch an eine künstliche Beleuchtung gestellten hygienischen Anforderungen. Die Schlußfolgerungen, welche Dr. Lehmann-Richter als das Ergebnis seiner Untersuchungen über elektrisches Bogenlicht und Gasglühlicht in photometrischer und hygienischer Richtung zog, lauten folgendermaßen:

1. Eine schädliche Veränderung der Luft ist bei elektrischem Bogenlicht nicht vorhanden; es tritt keine wesentliche Temperaturerhöhung und keine Vermehrung des Kohlensäuregehaltes ein. Bei Gasglühlicht ist alles dies in einem Maße der Fall, das bei weitem die erlaubten Grenzen übersteigt.

   Darnach ist die Auerlichtbeleuchtung in hygienischer Beziehung nur dann statthaft, falls für eine sehr ergiebige Ventilationseinrichtung gesorgt wird, was freilich mit sehr erheblichen Anlage- und Betriebskosten verbunden ist.
2. Der Bedingung bezüglich Blendung ist bei diffuser Beleuchtung überhaupt Genüge getan, und zwar am meisten bei total diffuser Beleuchtung.

   Die Größe der Lichtmenge, welche das Auge bei halbdiffuser Beleuchtung treffen kann, hängt naturgemäß lediglich von dem Extinktionsfaktor des betr. Milchglasschirmes ab. Jedenfalls ist es nicht ausgeschlossen, daß die Wirkung der direkten Lichtstrahlen bei halbdiffuser Beleuchtung für manches Auge eine Erregung der Netzhaut bewirkt, welche eventuell schädlich sein kann. Durch die geeignete Wahl des Milchglases ist man jedoch in der Lage, diese Blendung des Auges zu verringern.
3. Ein Zucken der Lichtquellen ist bei sachgemäßer Ausführung der Anlagen sowohl an der Ausgangsstelle und den Zuleitungen, als auch an der örtlichen Installation der beiden Lichtquellen ausgeschlossen.
4. Die Flächenhelligkeit war an den Arbeitsplätzen, wie aus den photometrischen Daten hervorgeht, eine mehr als genügende und die Gleichmäßigkeit auch beim Bogenlicht trotz der geringen Zahl der Lichtquellen (2 gegen 14 beim Auerlicht) völlig ausreichend. Für das elektrische Bogenlicht spricht noch die günstigere ästhetische Wirkung der mit ihm erzeugten Beleuchtung.
5. Die Betriebskosten des Auerlichtes sind anfangs kleiner als die des Bogenlichtes, erreichen aber nach kurzer Brenndauer — auch ohne Berücksichtigung der Zündflamme — diejenigen des Bogenlichtes.

   Bei Berücksichtigung der Zündflamme — was bei öffentlichen Anstalten meistens in Betracht kommt — sind die Kosten des Auerlichtes bedeutend größer, wie die des Bogenlichtes.

   Die eventuell kleinen Mehrkosten des Bogenlichtes können aber nicht in die Wagschale fallen, da das Auerlicht in hygienischer Beziehung große Nachteile besitzt.

Die an dieses Gutachten geknüpften Schlußfolgerungen des k. Generalarztes Dr. Seggel und des k. Univ.-Prof. Dr. Eversbusch vom 5. Dezember 1902 lauten für den gegenwärtigen Stand der Beleuchtungsfrage:

Nachdem gleichmäßiges Brennen beim elektrischen Bogenlicht, wie die Dr. Lehmann-Richterschen Untersuchungen ergaben und wie auch sonst gewährleistet erscheint, vorausgesetzt werden kann, tritt die rein indirekte Beleuchtung mittels Bogenlichtes an erste Stelle. Seiner allgemeinen Anwendung stehen nur die höheren Kosten entgegen.

Unter folgenden Verhältnissen ist jedoch für die Unterrichts- und Erziehungsanstalten der elektrischen Beleuchtung mittels indirekten Bogenlichtes der Vorzug zu geben:

1. wenn der elektrische Strom billig ist, und andere Unterrichtszwecke denselben ohnedies erfordern, das Gas dagegen teuer ist, wenn ferner noch keine Gasleitung gelegt, oder die Zuleitung bei weiter Entfernung mit besonderen Kosten verbunden ist;
2. wenn die Unterrichts- oder Beschäftigungssäle sehr hoch sind, 5 m und mehr Höhe haben;
3. wenn in Räumen, in denen Schüler oder Zöglinge sich mehrere Stunden ununterbrochen aufhalten, Ventilationsvorrichtungen fehlen und die natürliche Lüftung nicht in genügender Weise ausgeführt werden kann;

4. wenn die Räume zum Anschauungs- und Zeichnen-Unterricht, sowie zur Beschäftigung mit farbigen Gegenständen dienen.

Dr. Waibel-Kempten.

Besprechungen.

Lehmanns medizinische Handatlanten:

Dr. med. et phil. G. Preiswerk, Lektor in Basel: **Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde.** Mit 44 farbigen Tafeln und 132 schwarzen Figuren. München 1903. 8°; 352 S. Text. Preis: 14 Mark.

Dr. Oskar Schultze, a. o. Professor der Anatomie in Würzburg: **Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie.** Mit 76 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson u. Maler K. Hajek, sowie 23 Textabbildungen. München 1903. 4°; 156 S. Text. Preis: geb. 16 Mark.

Dr. Sobotta, a. o. Professor und Prosektor der Anatomie in der anthropologischen Anstalt in Würzburg: **Atlas (a.), Grundriss (b.) der deskriptiven Anatomie des Menschen.** I. Abteilung: Knochen, Bänder, Gelenke und Muskeln des menschlichen Körpers. Mit 34 farbigen Tafeln sowie 257 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen nach Originalen von Maler K. Hajek und A. Schmitson. München 1904. 4°; mit 229 (a) bezw. 208 (b) Seiten Text. Preis: 20 bezw. 4 Mark.

Der Preiswerksche Atlas bildet als XXX. Band die Fortsetzung der bisher in Oktav-Format erschienenen vorzüglichen medizinischen Lehmannschen Atlanten. Es schließt sich sowohl in bezug auf den begleitenden Text, als in bezug auf Auswahl und Ausführung der außerordentlich zahlreichen mehrfarbigen wie einfarbigen Abbildungen seinen Vorgängern ebenbürtig an und stellt ein reich illustriertes, das ganze Gebiet der Zahnheilkunde umfassendes, dabei aber doch kurz gefaßtes und gerade für den praktischen Gebrauch recht geeignetes Handbuch dar.

Die beiden anderen unter 2 und 3 genannten Atlanten bilden die beiden ersten Bände der in Quartformat von der Verlagsbuchhandlung herausgegebenen Atlanten. Dieses Format hat zweifellos gerade für die hier wiederzugebenden Abbildungen insofern großen Vorzug, als es die Wiedergabe auch größerer Körperfläche und Körperteile in einem Maßstabe ermöglicht, der für die Deutlichkeit der Abbildung unbedingt notwendig ist.

Mit Recht betont der Verfasser des Atlas der topographischen Anatomie in seinem Vorwort die Unentbehrlichkeit der anatomischen Kenntnisse für eine exakte Diagnose am Krankenbette: „lerne es, anatomisch zu denken, wenn Du ein guter Arzt sein willst"; nicht minder notwendig ist dies aber auch, wenn der Arzt ein tüchtiger Sachverständiger sein will, und deshalb kann der Schultzesche Atlas auch den Lesern dieser Zeitschrift nur aufs Wärmste empfohlen werden. Sie werden in ihm für ihre Sachverständigen-Tätigkeit eine äußerst wertvolle Unterstützung finden, um sich durch einen Blick auf die mit seltener Naturtreue hergestellten Abbildungen erforderlichen falls sehr schnell und sicher informieren zu können und zwar um so mehr, als es der Verfasser bei der Auswahl der dargestellten Körperteile, Organe und Körpergegenden verstanden hat, gerade dem praktischen Bedürfnisse des Arztes Rechnung zu tragen, und anderseits die von ihm zum größten Teile selbst angefertigten, den Abbildungen zu grunde liegenden Präparate in wirklich tadelloser und künstlerischer Weise von bewährten Zeichnern wiedergegeben sind.

Dasselbe gilt in vollem Umfange von dem Sobottaschen Atlas der deskriptiven Anatomie. Ist dieser auch in erster Linie für den Medizinstudierenden und für die Benutzung während der anatomischen Präparierübungen bestimmt, so wird er doch auch dem praktischen Arzte zur Auffrischung seiner anatomischen Kenntnisse in hohem Grade willkommen sein. Diese Auffrischung wird durch den begleitenden Text und dem besonders dazu herausgegebenen Grundriß der deskriptiven Anatomie noch wesentlich unterstützt; namentlich sind die bei der Myologie beigefügten Tabellen über Ursprung, Ansatz, Nervenversorgung und Funktionen der Muskeln recht zweckmäßig und instruktiv. Die Abbildungen lassen an Vollkommenheit und Naturtreue nichts zu wünschen übrig; für die Herstellung der farbigen Tafeln ist die mehrfarbige Lithographie verwandt, für die übrigen Abbildungen das sogenannte Autotypieverfahren unter

Benutzung von photographischen Aufnahmen der dargestellten Präparate. Aber auch für die mittels Autotypieverfahren reproduzierten Bilder sind in großer Zahl Hülfsfarben (z. B. für die Knochen, die Gelenk- und Muskelbilder, für die Gesamtbilder und topographischen Bilder der Schädelknochen usw.) angewandt, wodurch die betreffenden Darstellungen an Uebersichtlichkeit und Deutlichkeit ungemein gewonnen haben. Hoffentlich folgen die noch ausstehenden beiden folgenden Bände dieses vortrefflichen Atlases recht bald!

Wie immer gebührt aber auch der Verlagsbuchhandlung ein besonderer Dank, daß sie allen Wünschen der Verfasser in bezug auf Herstellung und Ausstattung des Atlanten bereitwilligst entgegengekommen ist und kein Opfer gescheut hat, um selbst den weitgehendsten Anforderungen in dieser Hinsicht gerecht zu werden. Rpd.

F. Blochmann, o. ö. Prof. der Zoologie, Tübingen: **Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Kautelen umgeben?** Erörtert an einem mit Verlust des einen Auges verbundenen Falle von Vaccineübertragung. Verlag von Pietzker. Tübingen 1904. 87 Seiten, 2 Tafeln. Preis: 2,40 Mark.

Die beiden kleinen Söhne Blochmanns litten an Ekzem. Als der ältere Sohn, nachdem der Ausschlag sich fast ganz verloren hatte, erst in seinem 4. Lebensjahr geimpft wurde, folgte eine kurze Vermehrung seines Ekzems, im übrigen aber gute Abheilung der Impfpusteln; leider aber übertrug sich seine Vaccine oder Ansteckungsstoff, unbekannt wie, auf das Ekzem im Gesicht des jüngeren, noch ungeimpften Bruders. Jetzt entwickelte sich bei diesem im Alter von 6 Monaten befindlichen Kinde in sehr stürmischer Weise die in den letzten beiden Jahrzehnten hier und da beobachtete und beschriebene bösartige Mischform des Ekzems und der Vaccine; sie befiel namentlich das Gesicht und beide Augen, nahm einen sehr schweren Verlauf, schädigte die Sehkraft des rechten Auges, endete aber im übrigen in Heilung.

Die Sorge und das Ungemach, welche diese Erkrankung mit sich brachte, veranlaßten Bl. der Frage nach der Abwendbarkeit solcher Erkrankungen näher zu treten, die recht umfangreiche Impfliteratur der letzten beiden Jahrzehnte durchzugehen und das Ergebnis dieser Arbeit zu veröffentlichen.

Durch das Mißgeschick seines Kindes nicht zum Impfgegner geworden und überzeugt geblieben von der Notwendigkeit der Zwangsimpfung, hebt Bl. in seiner Schrift als Hauptpunkte richtig hervor, daß solche Unfälle nicht nur sicher, sondern sogar leicht zu vermeiden sind, wenn nur die Impfung mit allen erreichbaren Sicherheitsmaßregeln umgeben wäre. Bl. erklärt, die bestehenden Vorschriften für die Behandlung Geimpfter reichten nicht aus; auch besitze eine große Zahl praktischer Aerzte keine eingehende Kenntnis der durch die Impfung drohenden Gefahren (hier hätte Bl. richtiger sagen sollen „der bei der Impfung möglichen Zwischenfälle“ Ref.), weil die gebräuchlichen Kompendien der Impfung und die Lehrbücher der Kinderheilkunde das Kapitel „Vaccineerkrankungen“ viel zu oberflächlich behandeln. Bl. erklärt, es sei weder von den maßgebenden Behörden, noch von der populär-medizinischen Literatur für die Aufklärung des Publikums genügend gesorgt. Es folgt eine in diesem Sinne ziemlich abfällige Beurteilung mehrerer einschlägiger Impfschriften und eine Zusammenstellung von 129 Fällen der unbeabsichtigten Uebertragung der Vaccine.

Diese sehr sachliche Schrift verlangt Stellungnahme.

Die im Juli 1898 im Reichsgesundheitsamte beratenen und vom Bundesrat im Juni 1899 veröffentlichten, jetzt gültigen Impfvorschriften sind damals, entsprechend den Erfahrungen der Wissenschaft verfaßt und gegen die früheren wesentlich verbessert worden. Seitdem sind weitere Erfahrungen hinzugekommen, nicht nur auf dem von Bl. angeschnittenen, sondern auch auf manchem anderen Gebiete. Meines Erachtens wird eine neue Sichtung dieser Vorschriften auch schon wegen der Lapine und wegen der Vorschriften für die Nachbehandlung der Impfung erforderlich. Das bisherige Fehlen der von Bl. vermißten Warnung in den bisherigen Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge erklärt sich einfach dadurch, daß die von Bl. erlebte bösartige Mischform des Ekzems und der Vaccine zur Zeit der Abfassung dieser Vorschriften nur in ganz wenigen Fällen bekannt war. Diese Erkrankung kommt so außerordentlich selten vor, daß die beschäftigsten Impfärzte sie kaum jemals erleb

Erst in den letzten 20 Jahren hat man dank der außerordentlich anzuerkennenden Fürsorge unseres Reichsgesundheitsamtes für die Veröffentlichung aller im Impfgeschäft sich ereignenden Zwischenfälle unter den nach Millionen zählenden Geimpften in Deutschland von ganz vereinzelten Fällen Kunde erhalten. Bl. bringt es in seiner Zusammenstellung der 129 Fälle unbeabsichtigter Vaccineübertragung, vorgekommen in allen Ländern, auf höchstens 35 Fälle dieser Mischform; bei den übrigen 94 Fällen handelt es sich zumeist um Pflegerinnen der Impflinge, die mittels ihren mit Vaccine verunreinigten Fingern sich selbst oder anderen Personen mit Vaccine ansteckten, so daß nur einzelne unliebsame Impfpusteln, z. B. am Auge, Nase, Geschlechtsteilen entstanden. Selbstverständlich hätten alle diese 129 Fälle bei ganz mäßig vorsichtigem Verhalten sich vermeiden lassen, nur hätten die Leute soweit nachdenken müssen, daß, weil die Vaccine ansteckt, Geimpfte und Ungeimpfte nach Berührung der Impfpusteln und etwaiger Verbandstücke jedesmal ihre Hände gründlich waschen müssen; — das wird wohl auch im Bl.schen Hause nicht jedesmal geschehen sein. Ein solcher Rat oder eine solche Warnung fehlt aber in den offiziellen Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge, deren Abdruck jedem Impfpflichtigen seitens der Ortsbehörde zugestellt wird. Diese Verhaltungsvorschriften bringen nur die Warnung vor der Berührung der Geimpften mit Personen, welche an ansteckenden und Hautkrankheiten leiden, dagegen aber nichts davon, daß diese Kranken sich auch vor der Vaccine in acht nehmen müssen. Bl.s berechtigter Wunsch geht dahin, einen solchen Hinweis hier eingefügt zu sehen. Dem müßte sich dann ein fernerer Hinweis auf die Notwendigkeit der Reinigung der Hände der Pflegenden hinzugesellen.

Uebrigens ist schon früher, freilich nicht gerade in den Verhaltungsvorschriften, etwas ähnliches empfohlen worden, dies hat aber Bl. übersehen. Ein Rundschreiben des Reichskanzlers vom September 1888 [1]) empfiehlt „Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung der Impetigo contagiosa infolge der Schutzpockenimpfung“ und unter diesen in Nr. 2 die tunlichste Absonderung der Erkrankten und die Belehrung der Angehörigen über die Ansteckungsfähigkeit des Ausschlags. — Das, was damals empfohlen ist, dürfte demnächst anzuordnen sein.

Dr. L. Voigt-Hamburg.

Meyers Grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln, Karten und Plänen, sowie 130 Textbeilagen. Leipzig und Wien, bibliographisches Institut. Gr. 8°, über 13240 Seiten, 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark, oder in Prachtband gebunden zu je 12 Mark.

Wie in der Medizin so ist in allen anderen praktischen und theoretischen Fächern und auf allen Gebieten des Wissens in den letzten Jahrzehnten eine Erweiterung und Vertiefung des Wissens eingetreten, die zu kennen und im gegebenen Moment zu verwerten weder dem Spezialisten der Wissenschaft, noch dem Gebildetsten unter den Gebildeten möglich sein dürfte. Für Aerzte ist es heute schon zeitraubend und kostspielig genug, sich durch unsere vielverzweigte Fachliteratur hindurchzustudieren, um von den hinzukommenden positiven und sicheren Werten medizinischer Forschung unterrichtet zu sein. Den weitaus meisten bleibt aber nicht die Zeit, um ihr allgemeines Wissen mittels umfangreicher Spezialwerke zu vervollkommnen; oft fehlen ihnen auch die Mittel, ihre nichtmedizinische Bibliothek in einer den allgemeinen Zeitereignissen und neuen Forschungsergebnissen entsprechenden Weise zu ergänzen. Und doch erwartet man allgemein und verlangt es die Ethik des ärztlichen Berufes, daß der Mediziner, — sei er Kassen-, Vertrauens- oder Hausarzt, Sachverständiger oder Medizinalbeamter — mit einem großen und allgemeinen Wissen ausgestattet sei, um sich in seinem Wirkungskreise aufklärend und belehrend betätigen zu können, und zwar nicht nur auf dem weiten Gebiete der Gesundheitspflege, sondern auch in allen Fragen der Natur- und Geistes-Wissenschaften, nach denen im Volke ein großer Hunger herrscht, — ein Hunger so gesund und natürlich, daß die Phrasen von dem Schwinden der

[1]) Rapmund: Die gesetzlichen Vorschriften für die Schutzpockenimpfung, 1900, S. 59.

Ideale in der Volksseele und von der Gefährlichkeit der Popularisierung der Wissenschaften endlich verstummen könnten.

Ohne Ueberhebung kann der ärztliche Stand von sich behaupten, daß er dank seines täglichen und innigen Verkehrs mit den breiten Volksschichten ihren Drang nach Aufklärung, Wissen und Bildung früher und mehr als jeder andere erkannt hat und aus dieser Erkenntnis heraus zum Erzieher und Mitarbeiter an des Volkes Entwickelung und Wohlfahrt, der leiblichen und geistigen, geworden ist. Dazu bedarf der beschäftigte Arzt aber eines Kompendiums, das alles Wissenswerte der verschiedenen Fachliteraturen zuverlässig und geordnet umfaßt, eines Nachschlagewerkes, das auch eine rasche Orientierung in dem Labyrinth unseres geistigen Schaffens ermöglicht.

Man hat ferner recht treffend die Medizin unseres Jahrhunderts die Epoche der sozialen Medizin genannt: soziale Interessen haben alle geistigen und technischen Kräfte unseres Volkslebens zugleich in Bewegung gesetzt, sie sind auch für die Ausübung der Berufstätigkeit und für den eigenen Existenzkampf der Aerzteschaft in gleicher Weise von der größten Bedeutung geworden. Die Kenntnis aller sozialen Interessen und Verhältnisse ist daher auch für den Arzt unentbehrlich. Weiter sind Naturwissenschaft und Technik in unserer Zeit die führenden Mächte. Haben diese aber nicht gerade der Medizin von jeher und in ungeahnter Weise zur Jetztzeit neue aussichtsvolle Bahnen eröffnet, neue scharfe Waffen znr Erkennung, Verhütung und Heilung von Krankheiten in die Hand gedrückt? Die Lehrbücher der Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, der Elektrotechnik und chemischen Industrie, die Atlanten der Geographie und Astronomie, die physikalischen und kulturgeographischen Karten, die uns vor Jahren zum Examen vorbereiteten und zum Selbststudium dienten, sie alle lassen jedoch im Stich, wenn wir uns über die bahnbrechendsten Erscheinungen und Fortschritte der Neuzeit orientieren wollen und müssen.

Mit diesen Hinweisen, die dartun, wie notwendig neben fortschreitenden Fachkenntnissen ein fortschreitendes allgemeines Wissen zum Rüstzeug des Arztes gehört, möchte ich das Erscheinen der sechsten, gänzlich neubearbeiteten und vermehrten Auflage von Meyers großem Konversations-Lexikon begrüßen. Ziel und Zweck desselben ist, jedermann in der bürgerlichen Familie wie in der Gelehrtenwelt über alle Zweige des menschlichen Wissens in allgemein verständlicher und eingehender, aber auch jeder wissenschaftlichen Kritik standhaltenden Form zu unterrichten. Die bereits vorliegenden Bände sollen demnächst einer besonderen Besprechung unterzogen werden.

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Die am 18. und 19. April d. J. in Berlin abgehaltene **XXI. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins** ist in jeder Beziehung befriedigend und unter recht zahlreicher Beteiligung — es waren 108 Vereinsmitglieder anwesend — verlaufen. Als Vertreter des Herrn Ministers war H. Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Förster erschienen, der die Versammlung im Auftrage des Herrn Ministers begrüßte und ihren Verhandlungen, denen ebenso wie in früheren Jahren die Zentralinstanz lebhaftes Interesse entgegenbringe, den besten Erfolg wünschte.

Mit Rücksicht darauf, daß der offizielle Bericht über die Versammlung spätestens der am 15. Juni d. J. herausgegebenen Nummer der Zeitschrift beigefügt werden soll, wird von einem vorläufigen Bericht darüber Abstand genommen; erwähnt sei nur, daß die Satzungen in der vom Vorstande vorgeschlagenen Form angenommen sind und der bisherige Vorstand wiedergewählt ist.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Bei den bisherigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Staatshaushaltsetat sind verhältnismäßig wenige Fragen aus dem Gebiete des Medizinalwesens gestreift. In der Sitzung vom 12. April wurde von Vertretern aller Parteien (Schulze-Pelkum (kons.), Berndt (nat.-lib.), Hilbk (nat.-lib.), Eikhoff (fr. Volksg.), Schmedding (Zentr.) und Stockmann (fr. kons.) die **Errichtung einer medizinischen Fakultät in Münster** warm befürwortet, von dem Kultusminister Dr. Studt das Bedürfnis einer solchen aber vorläufig

verneint. In der Sitzung am 15. April, in welcher der **Medizinaletat** zur Verhandlung gelangte, wies der Abg. Dr. Martens (nat.-lib.) zunächst auf die Notwendigkeit einer **Vermehrung der vollbesoldeten Kreisarztstellen** hin, die demnächst nicht die Ausnahme, sondern die Regel bilden müßten. Insbesondere sei die Umwandlung der nicht vollbesoldeten Stellen in vollbesoldete für die Kreisärzte in Berlin erforderlich. Ministerialdirektor Dr. Förster erklärte hierauf, daß es in der Absicht der Staatsregierung liege, die zur Zeit noch nicht vollbesoldeten Kreisarztstellen in Berlin zu vollbesoldeten umzuwandeln, es solle jedoch mit der Neuerung nicht plötzlich, sondern allmählich nach Maßgabe eintretender Vakanzen vorgegangen werden, damit die gegenwärtigen Inhaber derartiger Stellen nicht in ihren Einnahmen geschädigt werden.

Abgeordnete Schmedding-Münster (Zentr.) wies auf die Notwendigkeit einer **Reform des Hebammenwesens** sowohl in bezug auf Stellung und Besoldung, als in bezug auf Ausbildung der Hebammen hin. Auch betreffs der **Krankenpflegerinnen**, insbesondere der **Wochenbettpflegerinnen** sei eine Regelung für die ganze Monarchie erforderlich; die jetzt in einzelnen Regierungsbezirken erlassenen derartigen Verordnungen seien ein Schlag ins Wasser. Ministerialdirektor Dr. Förster erklärte, daß die Medizinalverwaltung die auf dem Hebammenwesen bestehenden Mißstände, die hauptsächlich auf dem Gebiete der Vorbildung, Ausbildung und unzulänglichen Stellung der Hebammen liegen, anerkenne und deren Beseitigung anstrebe. Der H. Minister habe sich auch bereits mit dem Herrn Reichskanzler in Verbindung gesetzt, um den Versicherungszwang auf die Hebammen auszudehnen; desgleichen habe er die erweiterte Wissenschaftliche Deputation für des Medizinalwesen über die Grundlagen, Ziele und Aufgaben einer Reform des Hebammenwesens gehört und die von dieser gemachten Vorschläge dem Regierungspräsidenten und Landesdirektoren zur praktischen Beurteilung zugehen lassen. Das vor kurzem eingegangene Material unterläge zur Zeit der Sichtung und weiteren Bearbeitung; voraussichtlich werde es aber möglich sein, dem Landtage in der nächsten Session den Entwurf eines Hebammengesetzes vorlegen zu können. Auch in bezug auf die Verhältnisse der Krankenpflege seien Verhandlungen im Gange, um den Stand der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen zu heben und bestimmte Vorschriften über die Art, Dauer und Form der Ausbildung sowie über die Feststellung der Befähigung und Erteilung des Befähigungsnachweises zu geben. Der Abschluß der Verhandlungen stehe nahe bevor und werde ihr Ergebnis demnächst der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Abgeordnete Rosenow (freis. Volksg.) wünschte **Warteräume in den Apotheken,** damit das arzneibedürftige Publikum nicht des Nachts auf der Straße bis zur Abfertigung zu warten brauche. Der Abg. v. Dziembowski-(Pole) brachte die bekannte **Eingabe der polnischen Aerzte** an die Aerztekammer in Bromberg zur Sprache, worin diese ein ehrengerichtliches Verfahren gegen diejenigen deutschen Aerzte fordern, die staatliche oder private Unterstützungen erhalten, um den polnischen Aerzten Konkurrenz zu machen. Vom H. Kultusminister, sowie von den Abg. Glatzel (nat.-lib.) und Wilckens (kons.) wurde erklärt, daß derartige Unterstützungen notwendig seien, um junge deutsche Aerzte gegen ein Boykott von polnischer Seite zu schützen; etwas Ehrenwidriges sei in der Entgegennahme solcher Beihilfen nicht zu erblicken, ganz abgesehan davon, daß diese auch den polnischen Aerzten vom Marcinkowskischen Verein gewährt würden.

Auf eine Anfrage über die Verwendung des in den Etat gestellten Betrages von 112600 Mark für **medizinalpolizeiliche Zwecke** erwiderte der Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner, daß dieser hauptsächlich zur Bekämpfung der Cholera- und Pestgefahr durch eine sorgfältige gesundheitliche Hafenüberwachung, zur Unterhaltung des Lepraheimes bei Memel, zu Beihilfen behufs Instandhaltung mangelhafter Wasserversorgungsanlagen, zur Bekämpfung des Typhus und der Geschlechtskrankheiten diene. Die daraus gedeckten Ausgaben seien nicht nur landespolizeilicher Art, sondern stellten z. T. auch Beihilfen an die Gemeinden dar; ebenso würden die Gemeinden durch den im Extraordinarium vorgesehenen Betrag von 500000 Mark für die Bekämpfung von Seuchen (Typhus, Granulose usw.) entlastet. Auf eine weitere Anfrage über den jetzigen Stand der **Granulosebekämpfung** erklärte derselbe Ministerialkommissar, daß an den bisherigen Maßnahmen festgehalten sei, da sich diese bewährt hätten. Nach den Berichten sei schon jetzt in vielen Teilen der Pro-

vinz Ostpreußen eine deutliche Abnahme nicht nur der Zahl, sondern auch der Schwere der Granulosefälle zu konstatieren, so daß es voraussichtlich gelingen werde, der Seuche in absehbarer Zeit Herr zu werden, wenn in derselben Weise fortgefahren werde. Hinsichtlich der Bekämpfung der **Maul- und Klauenseuche,** über die ebenfalls um Auskunft gebeten wurde, teilte endlich Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner mit, daß man bei den von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Löffler geleiteten Versuchen jetzt dazu übergegangen sei, Rinder hochgradig zu immunisieren und deren Blutserum dann dazu zu verwenden, um andere Rinder 4—5 mal hintereinander in Zwischenräumen von 8 zu 8 Tagen zu immunisieren. Die praktische Brauchbarkeit dieser Methode werde noch durch weitere Versuche erprobt; nach den bisherigen Erfahrungen sei jedoch zu erwarten, daß sie geeignet sein werde, die für die Landwirtschaft so unangenehme Maul- und Klauenseuche wirksam zu bekämpfen.

Bei der dritten Beratung des Etats am 26. April wies Abg. Dr. Ruegenberg (Ztr.) auf die **Reformbedürftigkeit des Apothekenwesens** hin. Schuld an den jetzigen Zuständen trage zum Teil der Mangel gesetzlicher Bestimmungen über die Konzessionierung. Ein Mittel gegen die Preistreibereien erblicke er in der Ausdehnung der Personalkonzession unter möglichster Abgabenfreiheit. Kultusminister Dr. Studt bemerkte, daß die Frage der Konzessionserteilung Gegenstand eingehendster Erwägung sei; voraussichtlich werde man bald zu einer gesetzlichen Regelung des Apothekenwesens kommen.

Aus dem deutschen Reichstage. Der Antrag des Abg. Dr. Becker über **Regelung des Verhältnisses zwischen Krankenkassen und Aerzten** (s. Nr. 7 der Zeitschrift für Medizinalbeamte S. 228) hat jetzt auf Anregung des Abg. Dr. Burkhardt eine Erweiterung dahin erfahren, daß auch das Verhältnis **zwischen Krankenkassen und Apotheken** in diese Regelung mit einbezogen werden soll.

Königreich Sachsen. Der **Gesetzentwurf,** betreffend **die Organisation des ärztlichen Standes,** ist von der zweiten sächsischen Kammer in ihrer Sitzung vom 7. April in der von der Gesetzgebungsdeputation vorgeschlagenen Fassung angenommen. Die von der Deputation beantragten und von der Regierung angenommenen Aenderungen sind nicht erheblicher Natur und betreffen besonders die §§ 6 (Zusammensetzung und Geschäftsführung der Aerztekammern), 10 und 11 (Zusammensetzung des Ehrenrates und Ehrengerichtshofes).

Grossherzogtum Baden. Die erste Kammer des badischen Landtages hat den Gesetzentwurf, betreffend die **Aerzteordnung,** in der vorgelegten Fassung angenommen.

Im **Herzogtum Braunschweig** ist dem Landtage ein Gesetzentwurf zugegangen, betreffend die **Ausführung des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900 über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten,** und betreffend die **Bekämpfung weiterer übertragbarer Krankheiten.** Der Gesetzentwurf bezweckt die Ausdehnung der Anzeigepflicht außer auf die im Reichsgesetze aufgeführten Krankheiten (Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken) auch auf jeden Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose, ferner auf jede Erkrankung und jeden Todesfall an Diphtherie, Genickstarre, soweit sie übertragbar ist, Kindbettfieber, Körnerkrankheit, Rückfallfieber, Ruhr, Scharlach, Typhus, Milzbrand, Tollwut, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung, Trichinose, sowie endlich auf jeden Fall, der den Verdacht von Kindbettfieber, Rückfallfieber, Typhus oder Rotz erweckt. Durch dieses Gesetz soll das Staatsministerium ermächtigt werden, die Anzeigepflicht und die vorgesehenen Absperrungs- und Aufsichtsmaßregeln auch auf andere, im Gesetze nicht genannte übertragbare Krankheiten auszudehnen, wenn diese epidemisch auftreten. Dann soll ferner das Staatsministerium ermächtigt werden, zur Bekämpfung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose für einzelne Teile des Herzogtums, in denen im gesteigerten Grade die Gefahr der Verbreitung dieser Krankheit besteht, dauernd oder vorübergehend die Anzeigepflicht zu erweitern und weitergehende Schutzmaßregeln anzuordnen. Der Gesetzentwurf entspricht im großen und ganzen dem jetzt dem preußischen Landtage vorliegenden Entwurfe über denselben Gegenstand.

Für die **XXIX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege,** die in den Tagen vom 14. bis 17. September 1904 zu Danzig stattfindet, ist folgende Tagesordnung vorgesehen:

Mittwoch, den 14. September: I. Die Ruhr und ihre Bekämpfung. Referenten: Prof. Dr. Kruse-Bonn, Reg.- u. Med.-Rat Dr. Doepner-Gumbinnen. II. Die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Referent: Konsultierender Ingenieur Stetefeld-Pankow-Berlin.

Donnerstag, den 15. September: III. Die hygienischen Anforderungen an zentrale Heizanlagen. Referenten: Geh. Reg.-Rat Prof. Rietschel-Berlin, Prof. Dr. v. Esmarch-Göttingen. IV. Die Ausbildung und Organisation des Krankenpflegepersonalss. Referent: Dr. med. Mugdan-Berlin.

Freitag, den 16. September: V. Städtische Kläranlagen und ihre Rückstände. Referenten: Stadtbaurat Bredtschneider-Charlottenburg, Prof. Dr. Proskauer-Charlottenburg.

Samstag, den 17. September: Ein gemeinsamer Ausflug, voraussichtlich nach Schloß Marienburg.

Sprechsaal.

Die Firma C. Lück-Colberg ersucht uns mit Rücksicht auf unsere Antwort unter Nr. 6 des Sprechsaals in Nr. 7 der Zeitschrift auf Grund des § 11 des Preßgesetzes um folgende Berichtigung:

„Es ist eine Unwahrheit, daß die C. Lückschen Präparate unter anderen Namen als diätetische Genußmittel angekündigt werden. Selbst ein derartiger Versuch ist nicht gemacht worden. Ich habe eine Lancierung meiner Mittel unter anderen Namen niemals ins Auge gefaßt.“

Hierzu bemerken wir, daß von einer „Unwahrheit“ nicht die Rede sein kann, sondern nur von einer irrtümlichen Auffassung unseres Gewährsmannes insofern, als zwar der Name der Lückschen Präparate nicht geändert ist, wohl aber ihre „Aufmachung“. So findet sich z. B. auf der jetzigen Umhüllung des „Gesundheits-Kräuterhonig“ die Bezeichnung: „Gesundheits-Kräuterhonig ist ein Nähr- und Kräftigungsmittel und wird als solches verkauft“, eine Bezeichnung, die früher nicht vorhanden gewesen ist. Desgleichen fehlt auf der Signatur der Flasche selbst jetzt die frühere Bezeichnung: „Bekannt als bestes, wirksames Linderungsmittel bei Husten jeder Art, Kinderhusten, Keuchhusten usw.“ Der Grund für diese Aenderungen ist jedenfalls in den neuen gesetzlichen Vorschriften über die Ankündigung von Geheimmitteln und über den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken zu suchen.

Die Redaktion.

Württembergischer Medizinalbeamtenverein.

Die **3. Jahresversammlung** des Württembergischen Medizinalbeamtenvereins wird am

Sonntag, den 15. Mai d. J.

Nachmittags 3 Uhr in Stuttgart im kleinen Saal des oberen Museums (Kanzleistraße 11) abgehalten werden.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Besprechung der Frage der amtlichen Stellung und wirtschaftlichen Lage der Württembergischen Medizinalbeamten. Referent: Med.-Rat u. Oberamtsarzt Dr. Jäger-Ulm. Korreferent: Oberamtsarzt Dr. Georgii-Maulbronn.
3. Bericht des Med.-Rats Dr. Köstlin-Stuttgart über seine Teilnahme an einem Fortbildungskurse preußischer Medizinalbeamten in Berlin.

Nach der Versammlung findet eine zwanglose Vereinigung der Vereinsmitglieder in einem noch näher zu bestimmenden Lokale statt.

Der Vereinsvorstand.
Dr. Köstlin.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 10. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 15. Mai.

Drei Erkrankungen an Milzbrand.

Von Dr. **Pilf**, Kreisassistenzarzt in Schokken.

Mehrere Fälle von Milzbrandinfektion beim Menschen, die ich im Sommer 1901 zu beobachten Gelegenheit hatte, scheinen mir wegen ihrer Entstehungsgeschichte und der mehrfach eigenartigen Umstände der Veröffentlichung wert zu sein:

Auf einem mitten in einer kleinen Stadt gelegenen großen Rittergute, auf dem ein großer Bestand von Schafen und Rindvieh vorhanden war, erkrankte die junge Frau des Schäfers unter hohem Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen; als Ursache ihrer Erkrankung gab sie mir selbst ein an der Stirn befindliches, durch ein Tuch verdecktes „Geschwür" an. Während ich noch mit der Untersuchung des Allgemeinzustandes beschäftigt war, trat der Ehemann herein und äußerte mit einer gewissen entsagungsvollen Ueberlegenheit, es würde ihm wohl jetzt wieder so gehen wie vor zehn Jahren mit seiner ersten Frau. Auf meine Frage, was denn mit der ersten Frau vorgefallen sei, sagte er, daß sie am Milzbrand gestorben sei. Die Krankheit habe ebenso angefangen, nur habe das Geschwür nicht an der Stirn, sondern am Unterkiefer gesessen.

Ich betrachtete mir jetzt nach Abnahme des Tuches die erkrankte Stelle, die sich mitten auf der Stirn befand. Im Zentrum sah ich einen kleinen, kaum stecknadelknopfgroßen schwarzen Punkt, von einer knapp linsengroßen, gelben, offenbar eiterigen Zone umgeben; dann folgte ein etwa 2 mm breiter, blauschwarzer Ring, der sich ohne scharfe Trennung in seine Umgebung verlor, die weithin eine bläuliche Rötung und starke Schwellung zeigte. Die Frau gab nun ferner an, sie sei vor einigen Tagen von einer Fliege an der Stirn gestochen worden; der Mann erklärte, die Erkrankung sei ja ganz natürlich, denn es sei vor einer Woche „wieder mal" eine Kuh an Milzbrand krepiert, und die habe einen halben Tag in der Sonne auf dem Hofe gelegen, von zahllosen Fliegen umschwärmt.

Nach diesen Mitteilungen und nach dem Aussehen der Pustel schien mir die Diagnose nicht mehr zweifelhaft, daß es sich um Milzbrand handele, und

die später von mir vorgenommene Untersuchung des Blutes bestätigte die Annahme. Ich holte schleunigst meinen Paquelin, brannte die kranke Stelle gründlich aus, ließ dauernde Sublimatumschläge anwenden, berücksichtigte auch das Allgemeinbefinden in zweckmäßiger Weise und hatte die Freude, die Frau nach langer, schwerer Krankheit genesen zu sehen. Drei Tage später erkrankte der achtjährige Sohn der Leute in derselben Weise und zeigte eine Milzbrandpustel an der linken Wange. Auch er genas unter der gleichen Behandlung.

Ich sah mich nun natürlich veranlasst, besonders wegen des „wieder mal“ des Schäfers, dieser Milzbranderkrankung unter den Tieren des Rittergutes nachzuforschen, und erfuhr hauptsächlich von dem Schäfer und dem Gutsbesitzer, der das Gut erst vor kurzem übernommen hatte, folgendes:

Auf dem Gute kamen seit etwa 20 Jahren fortwährend vereinzelte Fälle von Milzbrand vor, besonders unter den Schafen. Der frühere Besitzer, ein „Biedermann aus der guten alten Zeit“, der mit dem ganzen Stolze der Unwissenheit an Ansteckung und den „neumodigen Bazillenschwindel“ nicht glaubte, holte keinen Tierarzt und machte keine polizeiliche Anzeige. Die Tiere wurden nach Anordnung des Herrn in Hof und Garten verscharrt, und zwar auf besonderen Befehl möglichst oberflächlich, damit die Verwesung beschleunigt würde. So sei es denn nicht selten gewesen, daß schon am nächsten Morgen nach dem Verscharren die Hühner die Erde abgekratzt hatten und der Kadaver teilweise freilag. Im Jahre 1892 häuften sich die Erkrankungen unter den Schafen; im Juli und August starben von 900 Schafen 140 an Milzbrand. Alle wurden auf dem sehr geräumigen Hofe hinter dem Hause des Schäfers vergraben. In unmittelbarer Nähe dieses „Begräbnisplatzes“ lag eine Schnitzelgrube, und die Krankheit griff denn auch bald auf den Kuhstall über, da die Kühe mit diesen Rübenschnitzeln gefüttert wurden. Im September und Oktober blieben die Schafherden ganz auf dem Felde, und so hörte denn die Krankheit allmählig, wenigstens in dieser Ausdehnung, auf. Der Besitzer, schließlich in seinem Selbstbewußtsein doch wohl etwas erschüttert, ließ sich sogar herbei, die Ställe reinigen und kalken zu lassen. Zahlreiche Felle der an Milzbrand eingegangenen Schafe und Kühe wurden jedoch auf einem Boden zum Trocknen aufgehängt.

Im November 1892 erkrankte nun die erste Frau des Schäfers an Milzbrand; die Pustel saß am Unterkiefer. Eine vierjährige Tochter des Schäfers hatte eine Milzbrandpustel an der Wange. Mutter und Tochter starben. Eine sechs Jahre alte Tochter, die eine Infektion an der Stirn hatte, genas. Diese Erkrankungen waren durch den behandelnden Arzt als Milzbrandfälle gemeldet, wie ich durch Erkundigungen bei der Polizeibehörde in Erfahrung brachte. Auch habe ich mich selbst von dem Vorhandensein einer großen Schnitt- und Geschwürsnarbe an der Stirn des nunmehr 15 Jahre alten Mädchens überzeugt.

Der Schäfer führte die Ansteckung seiner ersten Frau auf die auf dem Boden hängenden Felle zurück, und wohl mit Recht. Der Anfang November gekaufte Kohlenvorrat wurde auf den Boden gebracht, die Frau ging oft dorthin, holte Kohlen und streifte dabei mit ihrem Kopfe und Gesichte die teilweise niedrig hängenden Felle. Die Art der Uebertragung auf die Kinder ist nicht sicher festgestellt; vielleicht geschah sie auf dieselbe Weise, wenn die Kinder der Mutter auf den Boden nachliefen. Außerdem liegt bei dem engen Zusammenleben, dem Gebrauche derselben Handtücher, Schwämme, Eßgeschirre usw. die Gefahr einer Ansteckung sehr nahe. Ferner kommt noch in Betracht, daß nach bestimmter Angabe des Vaters die Kinder auf dem „Begräbnisplatze“ gespielt haben.

Eine derartig ausgebreitete Epidemie wie 1892 kam nun freilich unter den Tieren des Rittergutes nicht wieder vor, doch gab es immer vereinzelte Fälle von plötzlichem Tode an Milzbrand, da es auch dem neuen Besitzer trotz vorschriftsmässigen Verfahrens nicht gleich gelingen konnte, die Infektion ganz zu unterdrücken. Ich erlebte aber im Sommer 1901, drei Wochen nach den Fällen auf dem Rittergute, noch eine dritte Erkrankung

an Milzbrand, die wahrscheinlich damit in Zusammenhang steht.

Die zehnjährige Tochter eines von der Stadt etwa 5 km entfernt in seiner Hütte wohnenden Obstpächters wurde von einer Fliege in das rechte obere Augenlied gestochen und erkrankte ebenfalls an Milzbrand; derselben Ansicht war auch eine zu Rate gezogene ärztliche Autorität. Das Kind, wochenlang sehr schwer krank, blieb zwar am Leben, doch wurde das vollständig schwarze Augenlid gangränös und löste sich unter Eiterung völlig ab. Die in einer Klinik später vorgenommene Plastik soll erfolgreich gewesen sein. Da weit und breit keine Milzbranderkrankungen in damaliger Zeit zu erkunden waren, als auf dem Rittergute, so liegt wohl die Annahme nahe, daß auch dieses Kind durch eine Fliege infiziert war, die auf der krepierten Kuh gesessen hatte.

Ich glaube, dass die Infektion der verstorbenen Schäferfrau durch Anstreifen des Gesichtes an auf dem Boden hängende Felle entschieden selten ist, eine Uebertragung durch Fliegenstiche mag häufiger vorkommen. Jedenfalls sind die von mir als sicher beobachtete Fälle derartiger Uebertragungen der Erwähnung wert; denn über das Auftreten der Milzbrandkrankheit unter Menschen sichere Nachrichten zu erhalten, erscheint besonders schwierig", wie es in dem Werke „das Sanitätswesen des preuss. Staates von 1895—97" heisst. Ich habe die mir zu Gebote stehenden Berichte über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen von 1890—1900 auf die Art der Ansteckung hin durchgesehen und wie gewöhnlich fast nur Infektion beim Schlachten milzbrandkranken Viehs gefunden oder bei einer mit dem Schlachten zusammenhängenden Tätigkeit. Nur zwei Fälle aus dem Jahre 1895 möchte ich hieraus kurz erwähnen:

Ein Mädchen, das mit Milzbrandblut verunreinigte Stiefel geputzt hatte, bekam eine Milzbrandpustel am rechten Arm, und ein Kutscher, der einen Tierarzt zur Sektion einer milzbrandigen Kuh gefahren hatte, zog sich mehrere Pusteln an der rechten Hand zu: er hatte mehreren Leuten, die beim Ausschlachten blutige Hände bekommen hatten, seine Hand zum Gruße gereicht.

Die in Preussen im letzten Jahrzehnt bekannt gewordenen Milzbranderkrankungen beim Menschen brauche ich hier nicht zu erwähnen, da sie in den von der Medizinalabteilung des Kultusministeriums herausgegebenen Gesundheitsberichten enthalten sind und jedem Medizinalbeamten also zur Verfügung stehen.

Dass zwanzig Jahre lang fast fortwährend Milzbrandfälle auf einem Rittergute vorkommen, und dass die gefallenen Tiere auf dem Hofe und im Garten, mitten in der Stadt gelegen, ohne Desinfektion, ohne jede Vorsicht, verscharrt werden, gibt zu denken. Man sieht, wie schwer es ist, alte Vorurteile auszurotten und auch sogenannte gebildete Leute zu überzeugen, dass sie nicht das Recht haben, durch Gleichgültigkeit, Bequemlichkeit oder Mangel an Intelligenz das Leben ihrer Mitmenschen vielfach in Gefahr zu bringen. Zu bewundern ist auch die erhabene Gleichgültigkeit des Schäfers, der seine erste Frau und eins seiner Kinder durch die Infektion verloren hatte, und wahrscheinlich mit derselben Ruhe die zweite Frau und zwei andere Kinder hergegeben haben würde, ohne den Versuch zu machen, die bestehenden Zustände zu bessern. Jedenfalls müssen die vorhandenen Vorschriften mit der grössten Rücksichtslosigkeit durchgeführt werden; viel werden auch hierbei die Kreisärzte und die Gesundheitskommissionen aus Anlass der Ortsbesichtigungen tun können,

denn ich glaube nicht, dass einem gewissenhaften Kreisarzte solche Zustände, wie auf dem erwähnten Rittergute, bei einer Besichtigung entgehen werden. Bei einer genauen Befolgung der bestehenden Vorschriften, wie sie im Reichsviehseuchengesetze enthalten sind, hat die Verhinderung der Weiterverbreitung und besonders die Verhütung einer Uebertragung auf Menschen keine grossen Schwierigkeiten. Das sicherste Verfahren ist ja bekanntlich das Verbrennen der Kadaver. Diese Verbrennung wird in verschiedener Weise vorgenommen, aber die beste Art scheint mir die vom Departementstierarzt Dr. Lothes in Köln und von Dr. Profe vorgeschlagene und vielfach ausgeführte zu sein, die ich, da sie wohl nicht allgemein bekannt ist, aus der Berliner tierärztlichen Wochenschrift von 1901, hier wörtlich anführen möchte:

„Nachdem in der Sohle einer 2 m langen, 0,75 m tiefen und 2 m breiten Grube eine zweite, ebenfalls 2 m lange und 0,75 m tiefe, aber nur 1 m breite Grube gegraben ist, wird der Boden der letzteren mit teergetränktem Stroh (zur Vermeidung des Durchsickerns von Blut) bedeckt. Auf dem Stroh wird bis nahe zum Niveau der oberen Grubensohle Brennmaterial aufgeschichtet. Die Auswahl desselben hat sich natürlich nach den örtlichen Verhältnissen zu richten, doch empfehlen die Verfasser, gutes Material zu bevorzugen und außerdem zum Anfachen und zur Imprägnierung des Brennmaterials und des Kadavers Steinkohlenteer zu verwenden. Einige mittelstarke, quer über die untere Grube gelegte Bretter und zwei eiserne Träger oder Eisenbahnschienen dienen als Unterlage für den uneröffneten und unter Vorsichtsmaßregeln hierher geschafften Kadaver. Die Sektion des letzteren wird in der Rückenlage desselben, und zwar in der größeren Grube, vorgenommen. Nach deren Beendigung wird der Kadaver gedreht und die Querbretter werden soweit entfernt (und zum Verbrennen benutzt), daß die Bauchseite des Kadavers frei über dem Feuerungsmaterial gelegen ist. Das auf dem unteren Grubenboden gelegene Stroh wird in Brand gesetzt, nachdem die Eingeweide auf den Seitenwänden der unteren Grube ihren Platz gefunden haben, von wo sie mit der fortschreitenden Verbrennung allmählich in die Glut geschoben werden. Nach Bedarf muß so viel Brennmaterial nachgeschoben werden, bis der Kadaver völlig verbrannt ist. Hierauf wird die Grube wieder zugeworfen. Teile der Seitenränder, welche durch Blut usw. verunreinigt siud, werden zuerst abgestoßen und direkt auf die glimmende Asche gebracht. Das sorgfältige Verbrennen der Kadaver tötet alle Milzbrandkeime ab, daher kann die Anwendung nicht dringend genug empfohlen und angeraten werden.“

Wenn so verfahren wird und natürlich auch die Desinfektion der Stallungen und Geräte vorgenommen wird, auch Streu und Dünger in unschädlicher Weise beseitigt werden, dann werden wohl solche Zustände und Ereignisse, wie ich sie beschrieben und erlebt habe, nicht mehr vorkommen.

Ueber Kurpfuscherei bei der Geburt und ihre Verbreitung durch die Naturheilkunde.

Von Dr. **Jens Paulsen** in Ellerbeck bei Kiel, staatsärztl. approbiert.

In letzter Zeit ereignete sich an meinem Wohnort ein Fall von Wochenbettfieber mit puerperalen Geschwüren, der letal verlief. Die vom Lande stammende Frau hatte, obwohl in auskömmlichen Verhältnissen lebend, als Unterlagen bei der Geburt schmutzige Kleidungsstücke und andere alte, viel gebrauchte Stoffe

benutzt, war von der Hebamme auf das Gefährliche dieses Tuns aufmerksam gemacht, hatte aber gleichwohl nach der Geburt in Abwesenheit der Hebamme noch derartige Reste vor die Vulva und in diese hinein geschoben, um eine Benetzung des Bettes zu verhüten.

Dieser traurige Fall gab mir Veranlassung bei den Hebammen, mit denen ich zusammen arbeite, umzufragen, ob derartige und ähnliche Prozeduren seitens der Frauen selbst oder ihrer Angehörigen öfters zu ihrer Beobachtung kommen.

Es ergab sich, dass alle fünf von mir befragten Hebammen in ihrer Praxis Fälle beobachtet haben, in denen entweder die Frauen selbst oder ihre Angehörigen touchiert oder auch andere Eingriffe vorgenommen hatten, in denen allerdings ernste Folgen nicht aufgetreten waren. Im ganzen sind über 20 Fälle von den befragten Frauen beobachtet. Etwas Näheres wurde mir aber nur von einer Hebamme berichtet, die mir folgende drei Fälle mitteilte:

Fall 1. Es war im Jahre 1897, da wurde ich zu einer Frau gerufen, die bei meinem Kommen sagte! „Sie brauchen sich nicht zu beeilen, die Mutter ist noch nicht offen.“ Auf meine Frage, wie sie das bestimmen wollte, antwortete sie: „Das kann ich selbst fühlen; ich hole nie eine Hebamme, bevor ich weiß, daß es nötig ist.“ Das Wochenbett verlief fieberfrei.

Fall 2. Einen Fall erinnere ich, wo ein Mann im schwarzen Arbeitsanzug bei mir ankam und bat, ich möchte doch so schnell wie möglich nach seiner Frau kommen; der Fuß sei schon ausgetreten. Ich renne los in der Meinung, daß derselbe schon geboren sei. Wie ich bei der Frau ankam und die Decke zurückschlug, war aber nichts zu sehen. Indem ich mich reinigte, fragte ich, wie die Wehen seien. Die Frau antwortete ganz ungeniert, ja sie hätte Schmerzen gehabt und ihren Mann holen lassen; der hatte zugefühlt und gesagt, da sei ein Fuß. Die Untersuchung ergab: Schädellage, vollständig geschlossener Muttermund, keine Geburtswehen. Die Geburt habe ich aus leicht begreiflichen Gründen nicht geleitet.

Fall 3. Im vorigen Jahre (1902) wurde ich zu einer Erstgebärenden gerufen. Bei meinem Kommen stand die Frau mit dem Leib gegen das Bett. Der Mann stand hinter ihr und massierte den Leib. Auf mein Befragen, was das zu bedeuten habe, bekam ich zur Antwort: „Das ist nach Bilz. So werden die Naturvölker behandelt, und die gebrauchen weder Hebamme, noch Doktor.“ Ich hieß die Frau ins Bett gehen. Sie rief bei jeder Wehe: „Mann, reibe mir den Rücken.“ Die Eröffnungszeit verlief sehr schnell. Doch in der Austreibungszeit, wie der Kopf zum Einschneiden kam, versagte die überangestrengte Gebärmutter und die Wehen hörten auf.

Nebenbei erwähne ich hier, als nicht zum Thema gehörig, dass mir auch über Fälle von Kohabitation gleich nach der Entbindung berichtet ist. Einmal trat danach Fieber im Wochenbett auf. Aehnliche Fälle finden sich in der Deutschen Hebammen-Zeitung, Jahrgang 1902, Nr. 25, mitgeteilt.

Derartige Fälle von selbständigem diagnostischen und therapeutischen Handeln sind geeignet, ein Licht zu werfen auf Erkrankungen an Wochenbettfieber, bei denen sowohl von der Hebamme, wie dem etwa hinzugerufenen Arzt streng nach den Regeln der Antiseptik verfahren ist, so dass die Ursache scheinbar völlig dunkel blieb und Selbstinfektion angenommen wurde. In den Lehrbüchern der Geburtshilfe findet man, soweit ich diese habe einsehen können, jene Quelle nicht erwähnt; nur Ahlfeld[1]) spricht

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig 1903. III. Aufl., S. 670 und 671.



von Infektion durch Selbsttouchieren und durch Kohabitation kurz ante partum, sagt aber: „in der Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik des Puerperalfiebers spielen diese Vorkommnisse keine Rolle.“ Leopold hat allerdings schon vor einer Reihe von Jahren über Selbsttouchieren von Schwangeren in Gebärhäusern berichtet, und auch von anderer Seite ist dies beobachtet worden. Ebenso ist lange bekannt, dass Prostituierte recht wohl selbständig Manipulationen in der Vagina und an der Portio ausführen können. Ahlfeld hat durch Experimente, die er machen liess, diese Angaben bestätigt. Sonst habe ich über die Häufigkeit des Vorkommens in der allgemeinen Praxis wenig gefunden.

Bernstein[1]) ist der Ansicht, dass ein ausserordentlich grosser Teil von Wochenbettserkrankungen, die bei dem Fehlen anderweitiger Ursachen der Selbstinfektion zugeschrieben werden, durch Selbsttouchieren entstanden sind. Er sagt:

„Ich bin der Meinung, daß in der Mehrzahl der Fälle, wo weder ein Arzt, noch eine Hebamme in Aktion treten, die Frauen selbst, sei es noch vor der Entbindung, sei es im Wochenbett, ihre eigenen Finger genügend nahe mit dem Genitalkanal in Verbindung bringen, um eine Infektion nach gewöhnlichem Modus zu ermöglichen.“

Und weiter:

„Das Selbsttouchieren ist außerordentlich verbreitet. Ich glaube nicht, daß viele Frauen ununtersucht entbunden werden; man frage nur einmal in einsamen und abgelegenen Dörfern nach, wie viele Frauen dort sind, die sich nicht vor und nach der Geburt eifrig touchieren, und man wird finden, daß diese Unsitte außerordentlich verbreitet ist.“

Dagegen vertritt Ahlfeld[2]) in seiner Entgegnung auf den Bernsteinschen Aufsatz die Ansicht, dass das Selbsttouchieren nicht sehr häufig sei. Er sagt: „Ich kann dem gegenüber behaupten, dass hier im Westen das Selbsttouchieren äusserst selten ist und eigentlich nur bei Hebammen vorkommt.“ Hinsichtlich der Gefährlichkeit des Selbsttouchierens ist er weiter der Ansicht, dass eine Wochenbetterkrankung hierdurch nur äusserst selten hervorgerufen werde, da doch das Berühren und Beschmutzen der äusseren Genitalien sehr häufig sei.

Wenn nun auch diese Ansicht Ahlfelds meines Erachtens völlig richtig ist, wie dies auch das allerdings nur geringe, mir zu Gebote stehende Material zu bestätigen scheint, so glaube ich doch, dass über die Häufigkeit des Vorkommens derartiger Manipulationen die Ansichten Bernsteins Beachtung verdienen. Zur Begründung meiner Ansicht weise ich auf verschiedene Momente hin: Dass z. B. einfache Frauen, die eine grosse Reihe von Kindern haben, von einer Entbindung wenig Wesens machen, dass sie bisweilen bis zum letzten Augenblick mit dem Schicken zur Hebamme warten, ist bekannt. Ebenso, dass sie über den Verlauf der Geburt gut orientiert sind; auch die Angehörigen bekümmern sich bekanntlich um die zehnte Entbindung sehr viel weniger, als um die erste. So erlebte ich in Berlin in poliklinischer Tätigkeit den Fall, dass ein Schuster mich zu seiner Tochter

---

[1]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; Jahrg. 1897, Nr. 13 und 14.
[2]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; Jahrg. 1897, Nr. 20.

rief, ich möge die Nachgeburt holen, die sei noch nicht da. Seine Frau habe 12 Kinder gehabt; daher halte er es bei seiner Tochter, einer Erstgebärenden, nicht für nötig eine Hebamme zu rufen, das könne er selbst besorgen. Der Erfolg seiner Tätigkeit bestand denn auch darin, dass ein grosser Dammriss erzielt war.

Bei einem derartigen Publikum liegen also meiner Meinung nach alle Bedingungen für Selbsttouchieren vor.

Eine zweite Kategorie kommt auf einem ganz anderen Wege zur selbständigen Betätigung auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiet: durch die Naturheilkunde. Hier sind es vor allem die Männer, die, wie auch Fall 3 zeigt, mit mehr Mut als Kenntnis sich an Diagnostik und Therapie heranwagen. Ihre Kenntnis schöpfen sie aus Naturheilbüchern wie Bilz und Platen. Sie rekrutieren sich nach meinen Beobachtungen zum grössten Teil aus dem besser situierten, „gebildeten" Arbeiterstand, kleinen Beamten, Lehrern usw. Keine Wissenschaft interessiert den Arbeiter mehr als die Medizin, und vor allem sind es einzelne Gebiete, auf die er sein Augenmerk richtet: der Unverheiratete Geschlechtskrankheiten, der Verheiratete Frauenkrankheiten und Geburtshilfe. Demgemäss nimmt auch die Besprechung dieser Kapitel in den oben erwähnten „Werken" einen grossen Raum in Anspruch. Man sehe z. B. nur einmal Bd. III von Platen ein, und man wird finden, dass der ganze Band nur auf diese Seite des Wissensdurstes der Leser spekuliert. Wie weit verbreitet aber die Belehrung durch diese Art Bücher ist, wird daraus klar, dass Bilz in ungefähr einer Million von Exemplaren abgesetzt ist und Platen auch schon eine Auflage von mehreren Hunderttausend Exemplaren erlebt hat. In Grossstädten, wie Berlin und Kiel trifft man diese Machwerke fast in jedem Hause.

Wie aufhetzend gegen die „Schulmedizin" aber die Herren Verfasser zu Werke gehen und wie gefährlich ihre für Laien berechnete Anweisungen sind, mögen einige Auszüge darlegen und zwar zunächst aus der „neuen Heilmethode" von Platen, Bd. II:

Unter Geburt (Bd. II, S. 1368): Um nun die Gebärmutter zu selbsttätiger Kontraktion anzuregen, nehme man den auf S. 952 genau beschriebenen Handgriff der Gebärmuttermassage vor, bei deren Ausführung man dann bald fühlt, wie sich die weiche und erschlaffte Gebärmutter zusammenzieht und deutlich härter wird. Durch fortgesetztes energisches Reiben gelingt es dann in fast allen Fällen, insbesondere wenn man den oberen Teil der Gebärmutter, den Grund, mit einer oder beiden Händen zu umfassen sucht, die Gebärmutter soweit zur Zusammenziehung zu bringen, daß die Blutung — falls eine solche eingetreten ist, steht. Nur merke man sich, daß, so lange die Nachgeburt noch nicht ausgestoßen worden ist, die Disposition zu neuer Erschlaffung, also zur Wiederkehr der Blutung, noch immer vorhanden ist. Je früher also die Nachgeburt ausgeschieden wird, desto eher ist jede Gefahr beseitigt. Zu diesem Behufe gelangt der auf S. 951 von mir beschriebene Credésche Massagehandgriff zur Anwendung.

Als Wasseranwendung zur Stillung einer Blutung empfehlen sich, aber erst in zweiter Linie und nur in vereinzelten Fällen — ich sage ausdrücklich: in vereinzelten Fällen — kalte Fußbäder von 10—13° R., in der Dauer von $^1/_2$—2 Minuten (S. 731) im Wechsel mit Dampfkompressen auf die Unterbauchgegend, in der Bettrückenlage."

Ueber uterus inversus (Bd. II, S. 1367): „Dieser Zustand ist sehr lebensgefährlich und es ist schnelle Hilfe geboten, da, wenn eine Reposition

des Gebärmuttergrundes nicht gelingt, Verblutung und schließlich Brand eintreten kann. Man bringe die Wöchnerin unverzüglich in ein Rumpfbad von 24° R, das man durch vorsichtiges Hinzugießen von kaltem Wasser auf 22° R. abkühlen läßt und bringe dann in dem Bade die Bauchmassage, den Credéschen Handgriff zur Anwendung."

Die Massage der schwangeren Gebärmutter (Bd. I., S. 949): „Um schwache Wehen zu verstärken oder fehlende hervorzurufen empfiehlt es sich, den Gebärmuttergrund mit den Fingerspitzen in kreisender Richtung sanft zu reiben, auf die Weise wie ich sie unter Bauchmassage beim ersten Handgriff angegeben habe und wie sie Fig. 208 zeigt." —

Dann folgt die Beschreibung der Methode von Kristeller.

„Für den Geburtshelfer ist es selbstredend bequemer und weniger zeitraubend, wenn er, infolge fehlender oder zu schwacher Wehen oder sonst eines Umstandes, dem stets mit Gefahr für Mutter und Kind verknüpften Herausziehen der Leibesfrucht mittelst der Zange den Vorzug vor dem allerdings mehr Zeit beanspruchenden milden, schonenden und ganz gefahrlosen Ausdrücken (Expression) gibt, und es wäre sehr zu wünschen, wenn der so einfachen und wirksamen äußeren Massage, in deren Anwendung uns die rohen Naturvölker voran sind und deren Gebrauch bei der Entbindung schon so manche Aerzte, u. a. ein Reibmayr, energisch das Wort reden, der Vorrang gelassen würde vor der inneren Behandlung mittelst Instrumenten, bei deren Gebrauch, ganz abgesehen von der Naturwidrigkeit des mit direkten Gefahren verbundenen Verfahrens, immerhin die Möglichkeit einer Infektion nicht ausgeschlossen ist."

Soweit Herr Platen. Er hat einiges verstanden, vieles nicht. Im allgemeinen drückt er sich etwas reservierter aus als sein Kollege Bilz, der, wie folgender Auszug beweist, energischer vorgeht, wahrscheinlich grössere Erfahrung hat, im übrigen mehr Selbstbewusstsein besitzt. Er hat ja auch die grössten geschäftlichen Erfolge aufzuweisen und ist, wie ich einer Zeitungs-Annonce entnahm, angeblich „der bedeutendste Hygieniker der Gegenwart"! In seinem Buche „Das neue Naturheilverfahren"; 33. Aufl., S. 347, sagt er über die Anwendung der Massage in der Geburtshilfe:

„Nach einer Beschreibung von Kristeller verfährt man bei der Geburt wie folgt: . . . Durch die Reibung wird die Zusammenziehung der Gebärmutter angeregt und durch den Druck der Hände die Austreibung des Fötus in der natürlichen Weise durch Druck von oben unterstützt. Daß die Methode sehr wirksam ist, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man dieselbe nur mit einer Hand vornimmt und unterdessen mit dem Zeigefinger der anderen Hand das Vorrücken des Kopfes von der Scheide aus kontrolliert. Auch bei Fehlgeburt und Frühgeburt wird die Massage in dieser Weise angewendet."

Sicher die beste Anleitung für den Laien geburtshilfliche Diagnostik zu betreiben und Infektion zu erzielen! Kein Wort von der Gefährlichkeit eines solchen Handelns ohne Desinfektion!

Ueber den Credéschen Handgriff zur Entfernung der Placenta und Vorbeugung der Blutung in der Nachgeburtsperiode heisst es:

„Die äußeren Handgriffe haben eine solche Vollendung erreicht, wie sie der Verstand dieser Ungebildeten (der Naturvölker) nur immer eingeben kann. Das Puerperalfieber ist unbekannt." (!)

Unter Fig. 47, 48 und 49 findet man die dazu gehörigen Abbildungen von dem Verfahren der „wilden Völkerstämme".

Bilz empfiehlt nur bei schwachen Wöchnerinnen das Sitzbad gleich nach der Geburt zur Kontraktion der Gebärmutter: „Es kräftigt und erfrischt die Wöchnerin, verhütet jedes Wochenbettfieber (!), hebt überhaupt jede Gefahr und kürzt das Wochenbett um die Hälfte ab." (S. 399.) Diesen Rat beherzigte ein Mann,

der der Hebamme sagte, sie brauche nicht länger nach der Geburt zu warten; wenn eine Blutung eintrete, werde er nach Bilz ein Sitzbad geben.

Auf S. 398 heisst es ferner:

„In verwickelten, außergewöhnlichen Fällen rate ich jeder Frau, die sich vor etwas Außergewöhnliches nicht scheut, die bei einigen Naturvölkern im Gebrauch befindliche, auf S. 395 beschriebene einfache Manipulation vornehmen zu lassen (Massage des Uterus und der Lenden in Kreuzgegend); außerdem Aufhängen der Kreißenden an einem Seile und Niederstreifen des Fruchthalters durch das Gewicht einer Gehilfin, welche am Bauch der Entbindenden hängt."

Wann diese verwickelten aussergewöhnlichen Fälle eintreten, wird nicht gesagt. So sieht man wie die Herren Naturheilkundigen dazu verleiten, auch auf dem vielleicht gefährlichsten und die grösste Erfahrung inbezug auf sicheres und schnelles Handeln erfordernden Gebiet der Medizin, der Geburtshilfe, Kurpfuscherei zu betreiben.

Dabei macht der Staat immer grössere Anstrengungen, des Wochenbettfiebers Herr zu werden, durch gründliche Ausbildung von Aerzten und Hebammen, sowie durch strenge Bestrafung dieser, wenn sie ihre Vorschriften nicht genügend beachtet haben. Wahrlich ein merkwürdiger Zustand!

Wie Abhilfe zu schaffen sei, ist schwer zu sagen. Ein gesetzliches Verbot der Kurpfuscherei steht nicht zu erwarten; ihre Bücher konfiszieren geht auch nicht an. Durch diese finden ihre „Lehren" weiteste Verbreitung, und wenn nach diesen in der Geburtshilfe häufiger gehandelt würde, als es glücklicherweise der Fall ist, so würde sicherlich auch häufiger Gelegenheit zur Infektion eintreten.

Will man auf die Belehrung des Volkes warten, so wird viel Zeit verfliessen; ebenso glaube ich nicht, dass die von Aerzten geschriebenen populären Bücher die Schriften eines Bilz, Platen usw. rasch verdrängen werden. Ausserdem gibt es auch von Aerzten geschriebene Bücher, die, wie das Buch von Frau Dr. Fischer-Dückelmann, z. B. das kalte Bad zur Stillung einer Blutung empfehlen, und deren Wert ich für nicht viel grösser als die von Laien geschriebene halte.

Den Hebammen, die durch ein Wochenbettfieber, das auf die angegebene Art entstanden ist, in Verdacht geraten können, dass sie die Desinfektionsvorschriften nicht genau befolgt haben, habe ich geraten, jeden ihnen vorkommenden Fall dem Kreisarzt zu melden, um von vornherein sich zu decken. Ausserdem dürfte sich eine Belehrung der Hebammen über die Gefährlichkeit der besprochenen „Hausbücher" empfehlen; sie würden diese Belehrung schon aus finanziellen Rücksichten beachten, da der Naturheilkundige auch ihre Tätigkeit für überflüssig hält.

Zum Schluss sei hier nur angedeutet, dass den besprochenen und anderen Büchern der Naturheilkunde eine grosse Schuld an der Verbreitung des kriminellen Aborts beizumessen ist, der in hiesiger Gegend wenigstens eine grosse Verbreitung gefunden hat und wohl noch zunehmen wird. Aus den zahlreichen Abbil-

dungen der weiblichen Geschlechtsteile, der ärztlichen Handgriffe und Instrumente lernen die Laien mehr, als man glauben sollte, und die Schaufenster, Kataloge und Annoncen der „Sanitäts-Bazare“ und ähnlicher Institute besorgen das weitere.

Zur Neubearbeitung des Hebammenlehrbuches.

Von Kreisarzt Dr. Hoche-Geestemünde.

In Nr. 2 dieser Zeitschrift forderte Schreiber dieses die Kollegen auf zur Aeusserung von Wünschen, betr. die Neubearbeitung des Hebammenlehrbuches. Einen Erfolg hat diese Aufforderung bei den Medizinalbeamten leider nicht gehabt, indem weder diesem Blatte, noch auch mir direkt weitere Beiträge zugingen. Nur eine Aeusserung erfolgte, und zwar seitens eines Verwaltungsbeamten. Dieselbe betrifft einen stellenweise nicht unerheblichen Nebenerwerb der Hebammen, den durch Vermittelung von Pflegestellen für neugeborene Kinder.

Ehe ich aber darauf eingehe, seien mir einige Worte über die sich damit nahe berührende Vermittelung von Stellen als Ammen durch die Hebammen vergönnt. Zu welchen Gefahren für das Leben des Kindes und nebenbei auch für die Moral der Hebammen dieser Erwerbszweig führen kann, möge folgender Fall illustrieren, der mir in meiner dienstlichen Tätigkeit vorgekommen ist:

„Eine Hebamme hat für eine Wöchnerin eine Ammenstelle in Berlin besorgt; das Kind soll bei der Schwester der Mutter untergebracht werden. Ehe dies geschieht, erkranken die Kinder derselben an Scharlach; die Schwester lehnt daher dieAufnahme des Haltekindes ab. In der Eile ist nicht rechtzeitig eine andere Pflegestelle für das Kind zu erlangen. Um nun nicht der Vermittelungsgebühr verlustig zu gehen, veranlaßt die Hebamme die Mutter des Neugeborenen, dasselbe heimlich in Abwesenheit der Schwester in deren scharlachverseuchter Wohnung niederzulegen und dann schleunigst nach B. abzureisen.“

Es ist nun m. E. nicht möglich, den Hebammen die Vermittelung von Ammen zu untersagen, weil sonst dem ganzen hygienisch so wichtigen Ammenwesen ein kaum zu überwindendes Hindernis in den Weg gelegt werden würde. Wohl möglich ist aber, dass

1. die Hebammen über die Vermittelung von Ammen in vorzuschreibender Weise Buch zu führen haben, und
2. dass die demnächstige Fürsorge für jedes Neugeborene vor Eintritt der Mutter in die Stellung einer Amme polizeilich geprüft wird, unter Verantwortlichkeit der Hebamme für rechtzeitige Mitteilung an die Polizeibehörde, falls dieselbe die Stellung vermittelt oder auch nur um Uebernahme derselben gewusst hat.

Absolut zu verwerfen ist dagegen die Vermittelung von Pfegestellen als Erwerbszweig der Hebamme. Die normale Ziehmutter aus dem Arbeiterstande ist nicht in der Lage, für die Verschaffung eines Haltekindes einen mindestens dem zu erwarten Ueberschuss von langen Wochen entsprechenden Betrag auszugeben. Wenn demnach eine Frau, wie es in grossen Städten, z. B. in Berlin, vorkommt, für die Besorgung eines Haltekindes

einer Hebamme bis zu 20 Mark bezahlt, so handelt es sich um eine Abweichung von der Norm in bonam oder in malam partem: In bonam partem in den wenigen Fällen, in denen eine Frau ein Haltekind zu sich nimmt aus Liebe zu Kindern, um mehr Beschäftigung zu haben, oder aus ähnlichen nur anzuerkennenden Gründen, so dass ihr deshalb das regelmässige Pflegegeld nebensächlich ist; in malam partem, wenn eine weniger ideal denkende Pflegemutter auf eine einmalige Abfindungssumme als einzigen Zweck der Pflegeübernahme reflektiert. Was dann aus dem Pflegekind wird, darüber kann nach den mancherlei Prozessen gegen gewerbsmässige Ziehmütter und gegen Engelmacherinnen wohl kein Zweifel sein.

Weiterhin ist absolut zu verwerfen die zu frühzeitige Uebergabe eines Neugeborenen an die Pflegemutter. Einer Frau, die ein Kind in Pflege nimmt, um dasselbe zur eigenen Freude aufzuziehen, liegt nichts daran, dasselbe schon in den allerersten Lebenstagen zu erhalten, also zu einer Zeit, in der der noch nicht abgeheilte Nabel noch eine ständige Gefahr für das Leben des Kindes durch allerhand Infektionsmöglichkeiten bietet. Eine Pflegemutter, die auf kurzes Leben des Kindes reflektiert, nimmt dasselbe gern so jung, als möglich zu sich. Diesem Wunsche kommen weniger gewissenhafte Hebammen vielfach nur zu gern entgegen, indem sie dulden, dass Neugeborene sogar schon am ersten Lebenstage Ziehmüttern übergeben werden. Nun wird ja zweifellos die Hebamme dadurch, dass das Kind von der Mutter getrennt wird, nicht von der durch das Hebammenlehrbuch festgesetzten Verpflichtung zur Beaufsichtigung des Kindes bis zum achten Lebenstage befreit; sie macht sich vielmehr durch Vernachlässigung dieser Pflicht strafbar. Aber, wo kein Kläger ist, da ist auch kein Richter: Versorgt sie das bei der schlechten Ziehmutter untergebrachte Kind nicht, und stirbt dasselbe nach einigen Tagen an Krämpfen, an Entkräftigung, an Auszehrung, oder wie sonst die undefinierbaren Todesursachen der Neugeborenen und besonders der Haltekinder heissen, so schiebt niemand die Schuld hieran der vielleicht auch ziemlich entfernt wohnenden Hebamme zu, die das Kind seit der Uebergabe an die Ziehmutter am ersten Lebenstage nicht wiedergesehen, nicht für Nabelpflege und Reinigung desselben gesorgt hat.

So komme ich denn zu der Forderung, dass in die Neubearbeitung des Hebammenlehrbuches folgende Bestimmungen aufgenommen werden mögen:

1. Es ist den Hebammen untersagt, für die Vermittelung von Pflegestellen für Neugeborene sich von den Pflegemüttern Vergütungen zahlen zu lassen.
2. Die Hebamme hat darauf zu achten, dass vor dem achten Lebenstage, oder vor Abheilung des Nabels kein Neugeborenes einer Ziehmutter übergeben wird.
3. Geschieht dies trotz des Einspruchs der Hebamme, so ist dieselbe, sofern das Kind in ihrem Wohnorte oder Tätigkeitsbezirke verbleibt, zur weiteren Verpflegung desselben verpflichtet.

4. Von einem Aufenthaltsort eines Neugeborenen, besonders von der Uebergabe desselben an eine Ziehmutter, hat die Hebamme unter allen Umständen sofort der Polizeibehörde Mitteilung zu machen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Ueber die histologischen Veränderungen bei der Kapillar-Bronchitis der Säuglinge. Ein Beitrag zur Deutung der plötzlichen Todesfälle im Kindesalter. Von Dr. Max Herford. Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin. Direktor: Prof. Dr. Straßmann. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 7.

Die kapilläre Bronchitis des Säuglingsalters spielt in der gerichtlichen Medizin eine wichtige Rolle. Der Widerstand des jugendlichen Organismus gerade bei Krankheiten des Respirationsapparates ist so gering, daß es zur Ausbildung eines klinischen Krankheitsbildes mitunter gar nicht kommt, und der Tod plötzlich und unerwartet eintreten kann. Da sich dieser Zufall außerdem häufig zur Nachtzeit abspielt und deshalb gänzlich unbeachtet bleibt, so kann der Verdacht fremder Schuld entstehen; es erklärt sich daher, daß die Sicherstellung der Diagnose bei der Kapillarbronchitis forensisch ganz besonders bedeutsam werden kann.

Makroskopisch findet man bei der Bronchitis capillaris häufig keine so auffallenden Veränderungen der Schleimhaut selbst, daß sich daraus das so heftige Krankheitsbild erklären ließe. Die mikroskopische Untersuchung soll daher bei zweifelhaften Fällen nicht verabsäumt werden. Herford hat nun 6 solcher plötzlichen Todesfälle bei Säuglingen einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen.

Den Hauptbefund von den sehr ausgedehnten Veränderungen in den Fällen Herfords bilden diejenigen der Bronchien, und zwar sowohl der Wand, wie des Lumens derselben, wobei die kleinen Bronchien entweder ausschließlich oder wenigstens besonders stark betroffen sind. Die reichliche Abschilferung des Bronchialepithels, die Loslösung ganzer Zellverbände von der Wand der Bronchien konnten bei der enormen Zartheit dieser Gebilde die Deutung zulassen, als seien diese Veränderungen künstlich entstanden. Dagegen sprachen jedoch die Rundzellenanhäufungen in der Bronchialwand, die häufig geradezu die Zellsäume vor sich her ins Lumen drängten und hinter ihnen ebenfalls noch Heerde von Rundzellen in diese entsanden. Auch ist es nach Herford nicht ausgeschlossen, daß der Schleim, der so reichlich im Lumen vorhanden ist und der gerade bei der Bronchitis capillaris ziemliche Zähigkeit besitzt, die zur Desquamation neigenden, entzündeten Zellen gewissermaßen mit sich zieht, ähnlich wie dies bei der Entstehung der Asthma-Spiralen beobachtet ist. An den im Lumen liegenden abgestoßenen Zellen zeigten sich zwar gewisse Färbungsunterschiede und als Beginn der entzündlichen Veränderung leichte körnige Trübung, jedoch ausgebildete Zellnekrose konnte weder an den abgestoßenen, noch an den im Zusammenhang des Gewebes gebliebenen Zellen festgestellt werden. Perrin hat behauptet, die in das Lumen abgestoßenen Zellen deformiert, körnig, mit fehlender Kernfärbung gesehen zu haben. Dieselben Veränderungen giebt er auch für die im Zusammenhang mit der Wand gebliebenen Zellen an, doch sollen dieselben durchweg noch Kernfärbbarkeit besessen haben. In mehr oder weniger hohem Grade soll dasselbe nach diesem Autor für die gesamten Lungenepithelien zutreffen.

Die Beteiligung des Lungenparenchyms an den Bronchialveränderungen war eine außerordentlich zurücktretende; sie entsprach der rein mechanischen Wirkung des Fortfalles der Luftzuleitung aus dem Bronchialrohr, während ein Uebergreifen des entzündlichen Prozesses auf die Alveolen völlig fehlte. Einzelne Bezirke derselben waren atelektatisch und kollabiert, an einzelnen Stellen war Blut in den Alveolen bemerkbar, das nach Herford durch Diapedesis hineingelangt war und nicht durch Gefäßrupturen, wie Perrin solche beschrieben

hat. Die reichlichen feinkörnigen Massen, von denen zum teil die Alveolen erfüllt werden, sind Transsudat seröser Flüssigkeit während des Todeskampfes; pneumonische Veränderungen konnten in keinem der Fälle Herfords beobachtet werden.

Ein auffallender Befund war in allen Fällen eine große Thymusdrüse. Herford schließt jedoch den „Thymustod" in seinen Fällen aus. Die vergrößerte Thymusdrüse ist nach ihm mit großer Wahrscheinlichkeit nur als Nebenbefund aufzufassen und ein Zusammenhang mit der Bronchitis ist nicht anzunehmen. Einen Einfluß auf den Eintritt des Todes bestreitet Herford nicht völlig; er ist aber höchstens indirekt zu denken, wie bei anderen Erkrankungen (Rachitis, Enteritis usw.), welche die Widerstandsfähigkeit des Körpers herabsetzen. Dr. Troeger-Neidenburg.

Menstruationsstörungen und Verschluss der Vagina. Von de Sinéty. Comptes rendus soc. biol.; 1904, S. 476.

In seiner Arbeit: „Ueber vikariierende Blutungen und ihre forensische Bedeutung" (Vierteljahrsschr. für ger. Med. (3); XIX, S. 62) hat Kreisarzt Dr. Emil Schäffer-Bingen darauf hingewiesen, daß Fälle von vikariierender Blutung in der gerichtsärztlichen Literatur bis dahin keine Beachtung gefunden hätten, in erster Linie wegen des Mißtrauens, das man derartigen Fällen im allgemeinen entgegen zu bringen pflege. Ueber einen prägnanten Fall berichtet nun de Sinéty. Es handelte sich um eine 26jährige Frau, deren Vagina 5 cm von der Vulva entfernt vollständig verschlossen war. Alle Monate war vom 20. Lebensjahre an ein 4—5 Tage dauernder Blutaustritt durch den Anus aufgetreten; Hämorrhoiden bestanden nicht. Im Alter von 12 Jahren waren multiple Blutungen an verschiedenen Körperteilen als Zeichen der beginnenden Pubertät gedeutet worden. Später trat hie und da Nasenbluten ein. Die Menstruation auf rektalem Wege hatte vom 20. Jahre an regelmäßigen Typus eingehalten.

(Der kurze Bericht in den Verhandlungen der biol. Gesellschaft ist nur ein Auszug aus einem größeren Werke des Verf. und gibt über Größe und Lage des Uterus, Nachweis des Ausschlusses einer Kommunikation zwischen Uterus und Rektum keine Nachweise.) Dr. Mayer-Simmern.

Die Aetiologie und Pathogenese der Aortenaneurysmen. Von Privatdozent Dr. Arnsperger. Deutsches Archiv für klin. Medizin; 1903, Bd. 78, H. 5 bis 6.

Die Resultate dieser für die Begutachtung traumatisch entstandener Aortenaneurysmen besonders wertvollen Arbeit faßt der Verfasser in folgenden Sätzen zusammen:

Die Syphilis nimmt in der Aetiologie der Aortenaneurysmen den ersten Platz ein; ganz besonders in der Kategorie der sackförmigen Aneurysmen. Das Trauma ist wohl von ätiologischer Bedeutung, aber wohl meist nur das auslösende Moment bei schon vorbereitetem Boden. Akuten und sonstigen chronischen Infektionskrankheiten und Intoxikationen kommt für das sackförmige Aneurysma wohl nur eine äußerst geringe ätiologische Wichtigkeit zu, während sie in der Aetiologie der diffusen Aneurysmen mehr oder weniger eine Rolle spielen.

Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen zeigen uns, daß die Veränderungen, welche man bei Aortenaneurysmen findet, meist ganz genau zusammenstimmen mit dem Bilde, welches wir bei luetischer Aortenerkrankung kennen.

Die für die Wichtigkeit des Traumas ins Treffen geführten Befunde, die primären Rupturen der Elastica, beruhen größtenteils auf Täuschung.

Das Experiment lehrt uns, daß die künstlich erzeugten entzündlichen Prozesse eine Aneurysmabildung zur Folge haben können, welche wir durch traumatische Einwirkung auf die Gefäßwand nicht oder nur vorübergehend bewirken können.

Die Aortenaneurysmen sind in der weitaus überwiegenden Mehrzahl auf entzündliche Prozesse in der Aortenwand zurückzuführen. Der luetischen Erkrankung der Gefäßwand muß ein ganz besonders breiter Raum in der Aetiologie und Pathogenese der Aortenaneurysmen eingeräumt werden.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber ein traumatisches Aortenaneurysma und traumatische Insuffiziens der Aortenklappen. Von Prof. Dr. Heller. Deutsches Archiv f. klin. Medizin; 1904, Bd. 79, H. 3 bis 4.

Für die Entstehung von Aneurysmen kommt nach Hellers mehr und mehr zur Geltung kommenden Ansicht in erster Linie die syphilitische Aortitis als ätiologisches Moment in Betracht. Sehr selten sind die Fälle rein traumatischer Aortenaneurysmen.

Bei einem 37jähr. Werftarbeiter entstanden nach plötzlicher Ueberlastung während des Tragens eines schweren Eisenstückes Schmerzen in Brust und Rücken, Kurzatmigkeit und Mattigkeit. Die Diagnose wurde zunächst auf Insuffizienz der Aortenklappen gestellt. Nach einem Jahr unter zunehmenden Beschwerden Exitus. — Sektion: Aneurysma der aufsteigenden Aorta, chron. Endarteritis des Arcus, Insuffiziens der Aortenklappen durch Herab- und Auseinanderrücken der Ansätze zweier Klappen; starke Erweiterung und Hypertrophie des 1. Ventrikel. Nichts von Syphilis.

Nach dem klinischen Verlauf und pathologisch anatomischen Befund ist das Krankheitsbild so zu erklären, daß es infolge der Ueberlastung zu einer starken Dehnung der Aorta und einer teilweisen Zerreißung der Wand kam. Zugleich rissen die Ansätze der beiden Aortenklappen ab. Im Laufe der Zeit fand eine Heilung der Einrisse und allmähliche Entwickelung eines Aneurysmas an den geschwächten Stellen statt. Dr. Dohrn-Cassel.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein Fall von akutem Gelenkrheumatismus im Anschluss an ein Trauma. Von Dr. Boseck in Stolp, früher Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Kiel. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 11.

Verfasser teilt einen einwandfreien Eall von akutem Gelenkrheumatismus nach Trauma mit.

Ein 12jähriges, völlig gesundes Mädchen kippte bei einem Fall von der Hühnerleiter, wobei sie Holzschuhe trug, mit dem linken Fuß um, als sie den Boden berührte, wodurch das linke Fußgelenk verstaucht wurde. Nach anfänglichem Rückgang der Schmerzen und der Schwellung wurden beide Symptome 5 Tage später wieder stärker und zugleich schwoll auch das rechte Fußgelenk an und wurde schmerzhaft. Einen Tag später, also am 6. Tage nach dem Unfall, waren auch noch die beiden Kniegelenke befallen, und zwar zuerst das rechte, dann das linke. Temp. 39,3. Weitere Gelenke wurden nicht befallen, die Erkrankung heilte unter äußerlicher Anwendung von Salizylvasogen glatt aus, Komplikationen seitens des Herzens traten nicht ein.

Verfasser hält den Fall für beweisend im Sinne des Zusammenhangs zwischen Unfall und Gelenkrheumatismus, weil folgende von Thiem verlangten Bedingungen erfüllt sind:

1. Das vom Unfall betroffene Gelenk wurde zuerst von der rheumatischen Entzündung angegriffen;
2. das verletzte Gelenk war zwischen erlittener Quetschung bis zum Auftreten des Gelenkrheumatismus nicht schon wieder gesund gewesen und
3. lag zwischen Unfall und Auftreten des Gelenkrheumatismus kein allzu großer Zeitraum. Dr. Waibel-Kempten.

Ein Fall von traumatischer Lungenhernie ohne äussere Verletzung. Von Dr. Riebold, Assistenzarzt am Krankenhause Johannstadt zu Dresden. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 10.

Ein 32jähriger, gesunder Schmied fiel mit der rechten Brustseite auf die Kante eines am Boden liegenden eisernen Klotzes und erlitt neben einem Bruch mehrerer Rippen der rechten Seite, ausgedehntes Hautemphysem am Rumpf, Hals und rechten Arm, sowie einen mäßigen Bluterguß in der rechten Pleura, Symptome, welche in Verbindung mit heftigen Brustschmerzen, Atembeklemmung, 8tägigem Bluthusten auf eine Verletzung der Lunge und beider Pleurablätter hinwiesen, während eine äußere Verletzung nicht nachweisbar war.

Der 2 Jahre später vorgenommene Untersuchungsbefund stellte neben anderem unwesentlichen folgendes fest:

Beim Abtasten der vorderen rechten Brustwand fehlt im 2. Interkostalraum einwärts von der Mamillarlinie der durch das Vorhandensein der Zwischenrippenmuskeln bedingte Widerstand; man gerät statt dessen in einen etwa 8 cm langen Spalt, der nach oben und unten durch die 2. resp. 3. Rippe begrenzt wird und nach rechts und links sich allmählich in den Weichteilen verliert. Druck gegen die verdickte Partie der 2. Rippe wird als ziemlich schmerzhaft empfunden, während auch ein tiefes Eindrücken in den erwähnten Spalt, dessen Boden durch weiches, nachgiebiges Gewebe gebildet wird, keine Schmerzen verursacht. Bei gewöhnlicher, ruhiger Atmung ist an der genannten Stelle nichts Abnormes zu bemerken; beim sehr kräftigem Ausatmen wölbt sich der 2. Interkostalraum ein wenig vor, während dann, wenn der Kranke hustet oder bei geschlossener Glottis stark preßt, aus dem oben erwähnten Spalt eine kugelige, im Durchmesser etwa 6 cm fassende, weiche elastische Geschwulst etwa 4 cm weit hervortritt, die beim Nachlassen des Exspirationsdruckes sofort wieder verschwindet. Bückt sich der Kranke im Augenblicke der Exspiration, wobei es durch das Mitwirken der Bauchpresse zu einer Druckerhöhung im Thorax kommt, so springt der Tumor ebenfalls vor; läßt man hingegen in gebückter Stellung tief einatmen, so geht die Geschwulst wieder zurück. Eine stärkere Anspannung der Brustmuskulatur setzt dem Austreten der Geschwulst einen Widerstand entgegen. Beim Hervortreten des Tumor hat Patient keine Schmerzen, aber eine gewisse unangenehme Empfindung.

Für das Bestehen einer Lungenhernie ist besonders der Umstand beweisend, daß das Austreten derselben von den Druckverhältnissen im Thorax abhängig ist. Niemals tritt sie bei dem negativen Inspirationsdruck, sondern nur bei dem starken Exspirationsdruck aus.

Die Vorbedingung für das Auftreten einer Lungenhernie bildet neben der Erweiterung des Zwischenrippenraumes eine Läsion bezw. Funktionsschädigung der Interkostalmuskeln. Die Erweiterung eines Interkostalraumes kann nach einer Rippenfraktur durch Heilung unter Dislokation leicht zustande kommen. Ebenso leicht erklärlich ist eine Zerreißung der Zwischenrippenmuskeln bei einer Rippenfraktur, und die Erweiterung eines Interkostalraumes scheint auch eine völlige Vereinigung der zerrissenen Interkostalmuskeln unmöglich zu machen, wodurch in dem Zwischenraum eine Lücke bleibt, durch die die Lunge im Laufe der Zeit durch den Exspirationsdruck, namentlich bei starkem Husten, hernienartig hervorgewölbt wird. Zum ersten Male wurde die Hernie 10 Wochen nach dem Unfall bemerkt. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Kenntnis der sogenannten „harten traumatischen Oedeme“. Von Dr. F. Leppmann, Berlin. Aerztl. Sachv.-Ztg.; Nr. 2, 1904.

Vulliet-Lausanne gab zuerst eine klassische Schilderung des harten traumatischen Oedems. Es erhält jemand einen Schlag auf den Handrücken; darauf schwillt dieser in den ersten Tagen in seiner ganzen Ausdehnung, am meisten gegen die Finger hin, an. Die Geschwulst ist auf ihrer Höhe hart, elastisch; der Fingerdruck bleibt nicht stehen, die Haut läßt sich nicht falten. Hier und da spürt man Knarren. Der Druck ist schmerzhaft, ebenso oft die Fingerbewegung, welche auch gehemmt ist. Frei bleibt der Daumen. Die Haut erscheint nicht entzündet, nicht blutunterlaufen, das Röntgenbild ergibt keine Knochenverletzung. Die Geschwulst bleibt lange Zeit hartnäckig bestehen; nach 8—12 Wochen, oft noch nach längerer Zeit, verschwindet sie bis auf ein hartes Knötchen oder eine verschwommene Verhärtung, die meist auch noch allmählich schwindet.

Der Fall Leppmanns war dadurch ausgezeichnet, daß die Ausdehnung der Schwellung nicht nur auf den Handrücken, sondern über die ganze Hand einschließlich der Finger sich erstreckte und noch nach einem Jahre bestand. Borchard sah, trotz engerer Begrenzung einer solchen Anschwellung, dieselbe 7 und mehr Jahre bestehen. Die Prognose ist daher stets mit Reserve zu stellen. Bleibt nach 3, 4, 5 Monaten die völlige Heilung aus, so kann man nach Leppmann getrost annehmen, daß die Behandlung (Regeln sind hierfür zur Zeit noch nicht aufstellbar) in absehbarer Zeit zu keinem Ergebnis führen wird. Man kann dann die Aufnahme einer leichten Beschäftigung empfehlen.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber das harte traumatische Oedem des Handrückens. Von Dr. Reiske in Hildesheim. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 5.

Mit kurzen Worten aufgezählt sind die Symptome des harten Handrückenödems. Eine nach einem Trauma entstehende harte Anschwellung der Weichteile des Handrückens, die leicht rezidiviert, jeglicher Behandlung zu trotzen scheint, zu Bewegungsstörungen der Finger führt und den Gebrauch der Hand beeinträchtigen kann. In drei Fällen war das Trauma ein direktes, in einem Falle dagegen indirektes, bestehend in Ueberanstrengung des Handgelenkes. Autor ist geneigt, dem ausgebildeten harten, traumatischen Oedem des Handrückens pathologische Veränderungen sämtlicher Weichteile des Handrückens und vielleicht auch des Knochenskelettes zu grunde zu legen; er glaubt aber, daß hauptsächlich das subkutane und interstitielle Bindegewebe und die Sehnenscheiden bei dem krankhaften Prozeß beteiligt sind. Nach seiner Ansicht liegt beim harten Oedem vor: 1) eine trophische Störung der Haut, 2) Hyperplasie des subkutanen Bindegewebes mit fibrösklerosierenden Prozessen, 3) Tendovaginitis serofibrinosa chronica der Fingerstrecksehnen, 4) ein periostitischer und möglicherwnise ein knochenatrophischer Prozeß. Dr. Troeger-Neidenburg.

Kann eine Ohrblutgeschwulst in ursächlichem Zusammenhange mit einer voraufgegangenen Schädelverletzung stehen? Von Prof. Dr. Haug in München. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 5.

Eine Frau hatte einen mäßig starken Schlag mit der flachen Hand gegen das rechte Ohr erhalten. Nach 8 Tagen bildete sich auf diesem Ohre eine typische Ohrblutgeschwulst aus. Gelegentlich dieser Untersuchung fand Haug an der linken Ohrmuschel eine abgeheilte Ohrblutgeschwulst. Mit Rücksicht auf die Anamnese stellte Haug die klinische Diagnose: Abgelaufene Perichondritis auriculae sinistrae. Ausgeheilte Fissur der Schädelbasis und dauernd sichtbare Residuen derselben in der Regio zygomatica und nasolabialis.

Haug beantwortet die in der Ueberschrift gestellte Frage mit Ja. Einmal sei es eine eigentümliche Tatsache, daß bei einseitiger Affektion der der Ohrmuschel auch die andere Ohrmuschel in analoger Weise hat erkranken können (Veränderungen in den Sympathicusbahnen), zweitens konnte die Fissur der Schädelbasis derartige Dauerveränderungen machen, daß durch sie bei einer späteren relativ geringen Gewalteinwirkung eine Blutung in das Haut-Knorpelgewebe auftreten konnte. Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber den Zusammenhang einer tödlich verlaufenden Gesichtsrose mit einer vorangegangenen Fingerverletzung. Von Dr. Konrad Ruhemann-Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.: Nr. 5, 1904.

Die Fingerverletzung bestand in einer kleinen Schittwunde am rechten Mittelfinger durch Stoßen gegen ein scharfes Eisen. Ein Jodoformgazeverband bewirkte ein Ekzem. Etwa 10 Tage nach der Verletzung stellte sich Gesichtsrose ein, beginnend auf der linken Kopfseite. Bei der Aufnahme des Verletzten in ein Krankenhaus wurde eine in Abheilung begriffene Zellgewebsentzündung des rechten Mittelfingers und ein doppelseitiger Spitzenkartarrh festgestellt. Patient erlag der Kopfrose.

Die Krankenhausärzte machten über den durchaus wahrscheinlichen Zusammenhang der Kopfrose und Fingerverletzung 2 Punkte geltend: Einmal hätten die Erreger der Fingereiterung und Kopfrose dieselben sein und durch direkte Berührung einer unbedeutenden Gesichtsschrunde mit dem verletzten Finger übertragen sein können. Anderseits müßte man berücksichtigen, daß der Körper durch die achttägige Fingereiterung geschwächt war und infolgedessen den Erregern der Kopfrose nicht genügend Widerstand leisten konnte.

Ruhemann erkennt in seinem Gutachten beide Gründe nicht an. Sein Gutachten und das sich ihm in der Hauptsache anschließende Obergutachten des Prof. Dr. Ewald gipfelt in dem Satze, daß ein Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Tode nur dann erwiesen wäre, wenn der Krankheitserreger der Rose auch in der Fingerwunde (bezügl. in einer geschwollen gewesenen rechten Achseldrüse) gefunden worden wäre. Hiervon, wie von einer rosenartigen Entzündung der Fingerwunde, sei jedoch nichts bekannt. Daher sei eine Uebertragung von dem Finger durch eine noch so kleine

unscheinbare Gesichtsschrunde auszuschließen. Auch die Annahme einer direkten Fortsetzung einer supponierten Wundrose des Fingers auf dem Wege der Lymphbahnen entbehren jeder Unterlage, da von einer Lymphangitis nichts beobachtet worden sei, und die geschwollen gewesene Achseldrüse von Jodoform-Ekzem herrühre. Auch hätte bei direkter Propagation sich die Gesichtsrose zuerst auf der rechten Kopfseite entwickeln müssen.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Fingerverletzung und akute Miliartuberkulose. Von P. Fürbringer-Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; Nr. 7, 1904.

Die Verletzung bestand in einer Quetschung des kleinen rechten Fingers in einem Mühlenbetriebe. Der nach der Zeugenbekundung vorher „gesunde" und arbeitsfähige Mann bot dem behandelndem Arzte eine ziemlich tiefe Quetschwunde, die sich nicht reinigen wollte. Sechs Tage später fieberhafter Allgemeinzustand, Kurzatmigkeit, örtliche Schmerzen, leicht entzündlich geschwollenes Handgelenk. Glatte Heilung des verletzten Fingers durch operativen Eingriff; gleichwohl hielten schlechtes Allgemeinbefinden, Fieber und Atemnot an. Weiterhin Durchfälle, zeitweise Trübung des Bewußtseins, linksseitige exsudative Pleuritis, Bronchialkatarrh mit reichlichem Auswurf, Tod unter Delirien sechs Wochen nach dem Unfall. Die Sektion ergab akute Miliartuberkulose, einen hämorrhagischen Pleuraerguß links, außerdem alte Brustfellschwarten und tuberkulöse Darmgeschwüre.

Als Rekurs-Obergutachter nahm Fürbringer mit dem erst behandelndem Arzte einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Tod und Unfall an. Fürbringer nimmt an, daß der Verstorbene zur Zeit seines Unfalles Träger einer verborgenen Tuberkulose gewesen ist, die weder sein Wohlbefinden, noch seine Arbeitsfähigkeit in bemerkenswerter Weise beeinträchtigte. Die klinische Erfahrung hat nun in bezug auf das Zustandekommen der akuten Miliartuberkulose auf dem Boden des ruhenden Prozesses gelehrt, daß auch akute Infektionskrankheiten als in dieser Richtung wesentlich wirkende Ursachen anzusehen sind. Da sich nun im vorliegenden Falle an die Wunde eine allerdings nicht schwere Blutvergiftung angeschlossen hatte, so spricht nichts gegen die Annahme, daß in ähnlicher Weise, wie tuberkulös veranlagte, eine latente Tuberkulose tragende Kinder im Anschluß an Masern, die nicht notwendig als solche schwer zu verlaufen brauchen, an akuter, miliarer Tuberkulose erkranken, der Verunfallte dieses tödliche Leiden von seiner Wundinfektion davongetragen hat.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ein Fall von Skoliosis hysterica nach Trauma. Von Dr. Georg Flatau-Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; Nr. 5, 1904.

Beim Tragen einer schweren Last vor sich auf den Armen bekam ein Mann plötzlich Schmerzen im Rücken, so daß er seine Last absetzen mußte. Die Schmerzen blieben bestehen, nach und nach stellte sich eine Verbiegung des Rückens ein, durch die der Oberkörper nach der rechten Seite hinübergeneigt wurde. Flatau nimmt nur eine Schädigung der rechtsseitigen Rückenmuskeln an, bestehend in Muskelzerrung; da Patient in gewissem Grade allgemein nervös war, die Skoliose sich in Bauchlage vollkommen ausglich, die elektrische Erregbarkeit der Rückenmuskeln beiderseits ganz normal war, so stellte Flatau die Diagnose auf hysterische Skoliose.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Traumatische Psychose bei latenter Syphilis. Ein Beitrag zum Kapitel: Syphilis und Trauma. Von Dr. P. Stolper, Kreisarzt in Göttingen. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 6.

In dem ersten Falle lautete die Diagnose: Kontusion der Stirngegend mit kurzer Bewußtlosigkeit. Allmähliche Verblödung und Kräfteverfall. Traumatische Neurose, 1³/₄ Jahr später Symptome von Spätsyphilis, die bis dahin in keiner Weise erkennbar. Besserung unter antiluetischer Behandlung.

Im zweiten Falle stürzte ein alter Syphilitiker zwei Stockwerke herab, erlitt eine Gehirnerschütterung mit zweitägiger Bewußtlosigkeit. Es setzte eine Psychose ein, die in geistiger Schwerfälligkeit, Gedächtnisschwäche und Schwermut bestand.

Im ersten Falle setzte sich das Symptombild im wesentlichen aus folgenden Erscheinungen zusammen: wütender Kopfschmerz auf der Höhe des Scheitels, späterhin hier Paraesthesien, welchselnde Parese des rechten Beins, des linken Facialis. Im Anfang Druckpuls (48—56 Schläge), verlangsamte Pupillenreaktion, mäßige Gesichtseinengung, Doppelsehen. Endlich bald nach der Verletzung (1—2 Wochen) einsetzende Veränderung des Wesens, apathische Verblödung, gedrückte weinerliche Stimmung, verlangsamte, näselnde Sprache. Dann langsame, aber offenkundige Besserung, einsetzend mit der antiluetischen Behandlung. Stolper glaubt annehmen zu können, daß sich eine Lepto- oder Pachymeningitis bezw. Encephalomeningitis spezifischer Natur, vielleicht eine gummöse Wucherung an der Innenseite der harten Hirnhaut auf der Scheitelhöhe entwickelt hatte. Auch an den basalen Meningen, meint Stolper, mögen syphilitische Wucherungen entstanden sein, durch die sich am ehesten leichte Reiz- und Lähmungserscheinungen im Facialis- und Ocutomotoriusgebiet erklären. Ob die Parese des rechten Beins durch spinale Meningitis oder durch eine Affektion der motorischen Zentren hervorgerufen war, läßt Stolper dahingestellt. Dr. Troeger-Neidenburg.

Bei einem durch rechtskräftigen Bescheid als Unfallfolge anerkannten Leiden kann dessen Zusammenhang mit dem Unfalle nicht mehr nachträglich bestritten werden, auch wenn seitens der später zugezogenen ärztlichen Sachverständigen ein solcher Zusammenhang verneint wird. Urteil des Reichsversicherungsamtes vom 13. Januar 1904 (Konpaß; 1904, Nr. 8).

Für den durch völlige Erblindung hervorgerufenen Zustand von Hilfslosigkeit ist eine Rente von 80 % des Jahresmittelverdienstes eine ausreichende Entschädigung. Urteil des Reichsversicherungsamtes vom 26. Januar 1904 (Kompaß; 1904, Nr. 8).

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Weitere Beiträge zur Differenzierung des Shiga-Kruseschen und des Flexnerschen Bacillus. Von Kreisassistenzart Dr. Otto Lentz, kommandiert zum Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903, Bd. 43, S. 480.

Von einem gemeinsamen Rezeptorenapparate in dem Sinne, wie ihn Shiga in seiner Arbeit nachgewiesen zu haben glaubt, kann nach Lentz's Untersuchungen keine Rede sein; der Rezeptorenapparat des Shiga-Kruse schen Bacillus ist vielmehr von dem des Flexnerschen Stammes vollständig verschieden. Die mit dem Serum von Shiga gewonnenen Resultate können nicht als eindeutig bezeichnet werden; im Gegenteil müssen sie, soweit sie den Flexnerschen Bacillus betreffen, mit der größten Skepsis aufgenommen werden. Dr. Engels-Stralsund.

Untersuchungen über die Ruhr. Von Dr. Jürgens. Zeitschr. f. klin. Med.; 1904, Bd. 51, H. 5—6.

Auf dem Truppenübungsplatz Gruppe kamen neben zahlreichen typischen Ruhrfällen auch eine größere Menge leichter Darmkatarrhe vor, die sich von den gewöhnlichen nicht unterschieden. In den Stuhlentleerungen der Ruhrkranken konnten weder Amöben, noch andere Protozoen gefunden werden. Insbesondere fehlte die ätiologisch wichtige Amoeba histolytica; auch die Ueberimpfung des Materials auf Katzen, bei welchen diese eine ganz typische, ulzeröse Darmerkrankung erzeugt, blieb ohne Erfolg.

Zum Nachweis der bakteriellen Entstehung der Krankheit wurde aus den schleimigen Teilen des Stuhlganges entnommenes Material auf den von Drigalski-Conradischen Nährboden überimpft. Verf. legt Gewicht darauf, daß der Nachweis der Bazillen sofort im hängenden Tropfen mit einem hochwertigen Tierimmunserum vorgenommen wird. Der positive Ausfall der Agglutination ist allerdings — ähnlich wie beim Typhus — nicht absolut beweisend,

jedoch müssen die Kolonien dann als in hohem Grade verdächtig angesehen werden.

Bei der Prüfung mit dem Tierserum trat jedoch die Agglutination, welche mit den Kruseschen Bazillen prompt erfolgte, nicht ein. Demnach konnten die hier gefundenen Erreger trotz ihrer sonstigen Aehnlichkeit mit den Kruseschen nicht identisch sein.

Um festzustellen, ob die zugleich mit den Ruhrfällen auftretenden leichten Darmkatarrhe ebenfalls ätiologisch von den gefundenen Bakterien abhängig wären, wurde das Serum einer großen Zahl der an Darmkatarrh Erkrankten geprüft. In fast sämtlichen Fällen fiel die Untersuchung positiv aus und unterstützte die von vornherein wahrscheinliche Annahme, daß die leichtesten bis zu den schwersten Krankheitsfälle durch denselben Erreger verursacht waren.

Der Ruhrbacillus ist demnach imstande, ebenso wie der Typhusbacillus verschiedene Krankheitsbilder zu verursachen, die sich zum Teil nicht von anderen ätiologisch verschiedenen Darmkatarrhen unterscheiden. — Zur Verhütung der Ruhrepidemien hebt Verf. die Wichtigkeit der frühzeitigen Auffindung vorhandener Heerde vor der Einquartierung hervor.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber Aetiologie und Serotherapie des Keuchhustens. Von Dr. M. Manicatide, Direktor der Universitäts-Kinderklinik zu Jassy. Zeitschr. f. Hyg. und. Inf.; 1903, Bd. 45, H. 3.

Daß der Keuchhusten eine Infektionskrankheit und zwar eine spezifische ist, kann bei Betrachtung der Epidemien und des klinischen Verlaufes nicht bezweifelt werden. Der Keuchhusten befällt den Menschen nur einmal, jedenfalls ist wiederholte Erkrankung desselben Individiums außerordentlich selten. Verf. hat nun zuerst das Sputum von 82 Keuchhustenfällen bakteriologisch untersucht, um nach dem Erreger des Keuchhustens zu fahnden. Das Sputum, frisch nach einem Anfall ausgehustet, wurde in Peptonwasser mehrmals kräftig geschüttelt und gewaschen, ein kleines Klümpchen auf Agarplatten sorgfältig ausgebreitet und im Thermostaten bei 38° gehalten. Von den 82 Fällen wurde das gefärbte Sputum in 62 untersucht und in 56 derselben ein bestimmter Bacillus Z gefunden. Er war also in den mikroskopischen Präparaten nur 6 mal nicht zu finden, obgleich er in Agarkulturen gewachsen ist. Unter den 80 auf Agarplatten geimpften Sputis fand Verf. 67 mal den Bacillus Z, also vermißte man ihn in 13 Fällen. In 12 von diesen 13 Fällen war er in gefärbten Sputumpräparaten zu finden. Nur in 5 von den 82 Fällen war der Bacillus überhaupt nicht zu finden und eben in diesen Fällen waren keine gefärbte Präparate angefertigt. Es war demnach Grund vorhanden, den Bacillus Z in Zusammenhang mit der Aetiologie des Keuchhustens zu bringen, desto mehr, als er bei gesunden Kindern nicht gefunden wurde. Bei einem einzigen gesundem Kinde war er vorhanden und 5 Tage später hatte das Kind typische Keuchhustenanfälle. Die mit dem Bacillus angestellten Tierversuche fielen negativ aus. Es gelang nicht, experimentell den Keuchhusen auf Tiere zu übertragen. Um die Spezifität des Bacillus Z sicher festzustellen, wurden 3 Schafe und 2 Pferde mit dem Bacillus immunisiert. Mit dem Blutserum der durch progressive Dosen von Bacillus-Z-Kulturen behandelten Tiere bei kranken Kindern eingespritzt, müßte man, wenn Bacillus Z der Erreger des Keuchhustens ist, eine deutliche Modifikation der Symptome und des Krankheitsverlaufes erreichen. Wenn man nämlich die erworbene Immunität des Menschen gegen Keuchhusten infolge einer einmaligen Erkrankung berücksichtigt, so muß man eine Antitoxin- oder Antikörperproduktion auch im Blute von Versuchstieren voraussetzen, obwohl dieselben eine sehr schwache Reaktion gegen das Toxin zeigen. Verfasser hat 81 Fälle mit dem Serum behandelt. Aus den Ergebnissen kann man schließen, daß das Serum in 2—12 Tagen heilt, wenn die Fälle nicht über 10—15 Tage alt sind. Die Seruminjektion hatte nur in einem Falle keine Wirkung. Die Tatsachen scheinen zu beweisen, daß wir es mit einem spezifischen Serum zu tun haben. Der Bacillus Z ist somit als Erreger des Keuchhustens zu betrachten. Dieser Schluß wird durch die Agglutination der Mikroben mittels des Serums der keuchhustenkranken Kinder bestätigt.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber das konstante Vorkommen influenzaähnlicher Bazillen im Keuchhusten-Sputum. Weitere Beiträge zur Aetiologie des Keuchhustens. Von Dr. Jochmann. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; Bd. 44, H. 3.

Zunächst werden die wichtigsten Arbeiten über die Bakteriologie des Keuchhustens rekapituliert. Darunter interessiert die von Jochmann und Krause aus dem Jahre 1901 besonders, als deren Ergebnis folgender Satz aufgestellt ist: Im Keuchhustensputum finden sich in der Mehrzahl der Fälle kleinste influenzaähnliche Bazillen. Jochmann hat nun bis jetzt mit Hilfe der Auswaschung von Sputumflocken und Uebertragen dieser auf Blutagar den Bacillus pertussis in 60 Fällen isolieren können; er ist unbeweglich und negativ gegen Gramfärbung. Der Bacillus pertussis ist ein dem Influenzabacillus äusserst nahestehender, vielleicht mit ihm identischer Bacillus, der auf der Suche nach der Aetiologie der Tussis convulsiva in erster Linie in Betracht gezogen werden muß, da er fast konstant im Keuchhustenauswurf während des Stadium convulsivum gefunden wird und sich nicht mehr gegen Ende der Krankheit findet, wo die Kinder nur etwa ein Mal täglich Husten und Auswurf haben, und da es ferner in den meisten Fällen die im Verlaufe des Keuchhustens vorkommenden komplizierenden Bronchopneumonien bedingt. Jedenfalls lehren die Befunde, eine wie grosse Rolle den Bazillen der Influenzagruppe bei Erkrankungen der Luftwege im Kindesalter zukommt.

Dr. Engels-Stralsund.

Bakteriologische und anatomische Studien bei Scharlach mit besonderer Berücksichtigung der Blutuntersuchung. Von Dr. Jochmann. Arch. f. klin. Med.; 1903, H. 3 und 4.

Bei Untersuchungen an 161 Scharlachkranken fand Verf. in 15,5 % der Fälle Streptokokken im Blute. Das klinische Bild derjenigen Kinder, welche Streptokokken im Blute hatten, unterschied sich nicht von dem Aussehen schwer erkrankter Scharlachfälle ohne Streptokokken. In foudroyanten Fällen wurden niemals während des Lebens Streptokokken im Blute gefunden. Die Prognose der Fälle mit positivem Streptokokkenbefund ist absolut letal; man kann im allgemeinen annehmen, daß Kinder, welche Streptokokken im Blute aufzuweisen haben, nur noch 1—2 Tage leben. Die Menge der im Blute gefundenen Streptokokken ist verhältnismäßig gering (ce. 10—20 Kolonien auf jeder Platte).

Bezüglich der Nephritis bei Scharlach steht es außer Zweifel, daß sie häufig durch Streptokokken verursacht wird. Die erst in der dritten Woche auftretende eigentliche Scharlachnephritis ist in einer großen Zahl von Fällen weder durch die Anwesenheit, noch durch die toxische Wirkung von Streptokokken bewirkt. In den meisten Fällen findet die Blutinfektion ihren Ausgangspunkt von den Tonsillen, in denen auch meist Streptokokken nachweisbar sind.

Verfasser kommt zu dem Resultat: daß die Streptokokkeninfektion bei Scharlach zwar eine sehr bedeutsame Rolle spielt, so bedeutsam, daß im Vergleich mit ihr der eigentliche Scharlachprozeß oft ganz in den Hintergrund tritt, daß aber für die Annahme einer ätiologischen Bedeutung der Streptokokken bei Scharlach ein sicherer Anhalt nicht zu gewinnen ist.

Dr. Dohrn-Cassel.

Leitsätze, betreffend die Phthisiogenese beim Menschen und bei Tieren. Von E. v. Behring. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 4.

Die große Zahl von Leitsätzen, welche Verfasser aus dem in Vorbereitung befindlichen 8. Heft seiner „Beiträge zur experimentellen Therapie" veröffentlicht, muß im Original nachgelesen werden. Für seine Tuberkulosebekämpfungspläne kommt v. B. zu folgenden Gesichtspunkten: a) Vermeidung des Tuberkelbazillen-Importes mit den Nahrungsmitteln, insbesondere mit der Milch im infantilen Lebensalter; b) Zufuhr von Antikörpern mit der Milch in der frühesten Säuglingsperiode zum Zweck der Unschädlichmachung inhalierter Tuberkelbazillen. Die Beschaffenheit tuberkelfreier Kuhmilch wird sehr leicht sein, wenn sein Verfahren der Rinderimmunisierung in der landwirtschaftlichen Praxis die Hoffnungen erfüllt, welche darauf gesetzt werden. Zum Zweck der immunisierenden Behandlung mit Antikörpern wird der Säuglingsmilch wahr-

scheinlich noch ein Zusatz von solchen Antikörpern gemacht werden, die anderweitig gewonnen werden. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Ueber Lungenschwindsuchtsentstehung. Ein Versuch zur Widerlegung der v. Behringschen Thesen. Von Dr. Karl Oppenheimer in München. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 5.

Bekanntlich stehen sich die zwei Autoritäten Dr. von Koch und Dr. von Behring über die Frage nach den Quellen der Tuberkuloseinfektion schroff gegenüber. Während ersterer „den Umfang der Infektion durch Milch, Butter und Fleisch von perlsüchtigen Tieren kaum größer schätzt, als denjenigen durch Vererbung und es deshalb nicht für geboten hält, irgend welche Maßregeln dagegen zu ergreifen", hält v. Behring „die Säuglingsmilch für die Hauptquelle der Lungenschwindsuchtsentstehung.

Verfasser führt zur Widerlegung dieses Satzes einen höchst interessanten Fall von schwerster Tuberkulose an, bei dem eine Infektion auf intrastomachalem Wege nahezu vollständig ausgeschlossen erscheint.

Ein 15 Wochen altes Mädchen, normal und rechtzeitig geboren, wurde von der Mutter gestillt und soll bis etwa 14 Tage vor der Aufnahme in die Krankenanstalt sehr gut gediehen sein. Das Kind war stiller geworden, hatte zu husten angefangen, war zusehends abgemagert. Auch nach seiner Aufnahme besserte sich der Zustand nicht, sondern 5 Tage später trat Exitus ein. Die im Münchener pathologischen Institut ausgeführte Sektion ergab: Chronische, körnige und erweichende Tuberkulose der peribronchialen Lymphdrüsen, subakute Miliartuberkulose der Nieren und Leber. Großer Konglomerattuberkel in der rechten Nebenniere. Partielle Verkäsung der mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen, der Darm selbst aber von normaler Beschaffenheit.

Nach Aussage der Mutter ist das Kind ausschließlich gestillt worden und hat niemals einen Tropfen Kuhmilch erhalten. Die Mutter selbst ist gesund, ebenso der Vater. Eine schwer lungenleidende Tante des Kindes (Schwester der Mutter) hatte sich dagegen während der ersten Lebenswoche des Kindes ständig in dessen Zimmer aufgehalten. Die Vermutung erscheint daher einleuchtend, daß die Infektion von der schwer leidenden Tante des Kindes ausgegangen ist. Sind nun die Tuberkelbazillen mit dem Speichel verschluckt oder mit der umgebenden Luft eingeatmet worden? Der Obduktionsbefund spricht zugunsten der Annahme einer Inhalationstuberkulose. Am Blinddarm und in dessen Nähe wurden trotz eifrigsten Suchens keine miliaren Knötchen gefunden. Die krankhaften Veränderungen an den Mesenterialdrüsen waren gering im Vergleich zu denen an den Bronchialdrüsen; auch schien der Prozeß an den Lungen der ältere zu sein.

Dieser eine Fall kann selbstverständlich nicht als ein strikter Beweis gegen v. Behrings These gelten; nach Verfassers Ansicht ist diese aber keineswegs einwandsfrei. Insbesondere sprechen gegen von Behrings Anschauung, daß die Tuberkulose im frühesten Säuglingsalter und zwar durch Milchgenuß entstehe, folgende Punkte:

1. An Tuberkulose sterben in den ersten Lebensmonaten relativ wenig Kinder.

2. Gegen die Annahme, daß die ersten Anfänge der Tuberkulose bis ins Säuglingsalter zurückreichen, spricht:

a) die Nägelische Statistik, wonach an Leichen von Menschen, welche gestorben waren im Alter von 0—1 Jahren keine, im Alter von 1 bis 5 Jahren 17%, im Alter von 5—14 Jahren 33%, im Alter von 14—18 Jahren 50%, im Alter von 18—30 Jahren 96%, über 30 Jahre alt 100% tuberkulöse Veränderungen gefunden wurden;

b) der negative Ausfall der Tuberkulinreaktion bei ganz jungen Kindern.

3. Es ist unwahrscheinlich, daß es sich um eine alimentäre Infektion durch Kuhmilchgenuß handelt, denn

a) die Tuberkulosesterblichkeit ist ebenso groß in Ländern, in denen gestillt wird, als in solchen, wo die Kinder mit Kuhmilch aufgefüttert werden;

b) die primäre Darmtuberkulose tritt nicht häufig genug auf, als daß man sie als erste Lokalisation der Infektion betrachten könnte;

c) die durch v. Behring am Versuchstier gefundenen grauen Knötchen haben sich bis jetzt an Leichen von Säuglingen nicht nachweisen lassen.

Dr. Waibel-Kempten.

Uebertragung der Tuberkulose des Menschen auf das Rind. Zweite Mitteilung. Von Dr. Johannes Fibiger und C. O. Jensen. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 6 und 7.

Seit der ersten Mitteilung ihrer Versuche (vergl. d. Zeitschr., 1903, Nr. 7) setzten Verfasser dieselben fort, um die Fragen zu beleuchten, 1. ob die Tuberkelbazillen bei der primären oder vermeintlich primären Tuberkulose im Verdauungskanal beim Menschen gewöhnlich für das Rind virulent sind und 2. wie häufig die primäre Tuberkulose-Infektion durch den Verdauungskanal beim Menschen vorkomme; außerdem ob es möglich ist, Fälle nachzuweisen, die auf Infektion durch Milch zurückgeführt werden können.

Nach den bisherigen Versuchen muß als erwiesen betrachtet werden, 1. daß die Rindertuberkelbazillen bei subkutaner Einimpfung nicht selten eine geringe Virulenz für das Rind zeigen und 2. daß die Bazillen von gewissen Fällen von Tuberkulose des Menschen für das Rind sehr virulent sind. Die 5 weiteren von den Verfassern vorgenommenen Impfungen auf Kälbern zusammen mit den in der ersten Mitteilung erwähnten ergaben, daß an den im ganzen 10 Fällen in der Hälfte die gefundenen Tuberkelbazillen eine Tuberkulose von progressivem Charakter bei den geimpften Kälbern hervorzurufen im stande waren. Unter den 5 untersuchten Fällen von primärer Tuberkulose im Verdauungskanal bei Kindern fanden sich 4, in denen die Bazillen bedeutende Virulenz für das Rind zeigten. In 2 von diesen ist es sehr wahrscheinlich, daß die Infektionen durch rohe oder nicht genügend erwärmte Kuhmilch entstanden sind. Nach ihren statistischen Erhebungen fanden Verfasser, daß ca. 6—7 % aller sezierten und 11—13 % der an Tuberkulose leidenden Patienten primäre Intestinaltuberkulose aufwiesen, von Kindern 5—6 % bezw. 16—20 %. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Heller und Wagner in Kiel. Die primäre Intestinaltuberkulose ist also kein seltenes Leiden.

Dr. Räuber-Düsseldorf.

Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft. I. Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Von Dr. Kossel, Dr. Weber und Dr. Heuß. 1. Heft. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.

Bei der großen Bedeutung, welche die von Koch auf dem Londoner Kongreß angeregte Frage der Verschiedenheit der menschlichen und der tierischen Tuberkulose, in erster Linie die Perlsucht in sanitärer und wirtschaftlicher Beziehung hat, wurden auch in dem Kaiserl. Gesundheitsamt nach einem von dem Tuberkulose-Ausschuß des Gesundheitsrates aufgestellten Plane umfassende Versuche zur Klärung dieser Frage in Angriff genommen. Es sollten nun zunächst diesem Versuchsplan entsprechend nach Analogie der Kochschen Versuche eine Anzahl aus menschlicher Tuberkulose verschiedener Herkunft gewonnene Reinkulturen von Tuberkelbazillen jungen 3—6 Monate alten Rindern unter die Haut gespritzt werden, und zwar sollten namentlich Fälle von primärer Darm-, Mesenterialdrüsen-, Tonsillar- und Halsdrüsen-Tuberkulose Berücksichtigung finden. Ferner sollten Inhalationsversuche bei Kälbern und jungen Rindern, sowie Fütterungsversuche bei Rindern und Ferkeln angestellt und schließlich nach v. Behrings Angabe durch Ziegenpassage virulenter gewordene Kulturen an Kälbern geprüft werden.

In derselben Weise sollten auch Perlsucht-Kulturen jungen Rindern von 3—6 Monaten unter die Haut gespritzt werden und Inhalations- bezw. Fütterungsversuche bei Kälbern und Ferkeln angestellt werden.

Zur Anwendung kamen nur auf 2 % Glyzerinbouillon gezüchtete Reinkulturen der beiden Tuberkulosearten. Die subkutane Injektion erfolgte an der vorderen Seite des Halses in das Unterhautzellgewebe, und zwar wurden jedesmal 5 cc einer Aufschwemmung von 1 g nicht zu feuchter Kultur in 100 cc physiologische Kochsalzlösung injiziert.

Durch die Tuberkulinprüfung wurden die infolge der Reaktion zu den Versuchen ungeeigneten Tiere ausgesondert. Die für die jeweiligen Versuche bestimmten Tiere wurden in räumlich getrennten und entfernt von einander liegenden Stallungen untergebracht und von besonderen Wärtern gepflegt.

Der Impfung unter die Haut wurde deshalb der Vorzug gegeben, weil auf diese Weise am deutlichsten die Unterschiede in der Pathogenität der

einzelnen Kulturstämme durch das Fortschreiten der Tuberkulose zur Anschauung gelangt, während die intravenöse und intraperitoneale Einspritzung selbst toter Tuberkelbazillen Veränderungen hervorzurufen imstande sind, die fälschlicherweise als gelungene Infektion aufgefaßt werden können.

In zweiter Linie sollten aber dann auch noch eine Anzahl frisch gezüchteter Perlsuchtstämme auf ihre Pathogenität bei Rindern nach der Richtung hin geprüft werden, ob bei diesen sich Unterschiede in der Virulenz für das Rind nachweisen lassen.

Zur Entscheidung der Frage, ob die aus dem Sputum bei Lungentuberkulose oder aus Fällen von Drüsen- und anderer Tuberkulose des Menschen gezüchteten Tuberkelbazillen nach Verimpfung auf Rinder die gleiche Wirkung hervorrufen, wie die aus Rindertuberkulose gezüchteten, mußten vor allem die Bazillen, ehe sie zur Injektion verwendet wurden, in großer Menge rein gezüchtet werden. Es wurde daher das später zu prüfende verdächtige Material, zunächst Meerschweinchen, in erster Zeit auch Kaninchen unter die Haut gebracht. Nach 4—6 Wochen wurde ein Tier getötet und aus dessen tuberkulös veränderten Organen eine Kultur angelegt. Bei dem Rest der Tiere wurde dann abgewartet, bis sie von selbst eingingen. Hierbei zeigte sich zwischen den mit menschlichem und dem perlsüchtigen Material geimpften Tieren schon deutlich ein Unterschied insofern, als die mit Perlsuchtmaterial infizierten Tiere viel rascher starben als die mit menschlicher Tuberkulose geimpften. Die Aussaat aus den tuberkulösen Organen dieser Tiere geschah zunächst auf Blutserum und zur Gewinnung einer größeren Menge von Reinkultur in der folgenden Generation auf 2 % Glyzerinbouillon in Oberflächenkultur. Diese diente dann weiterhin als Ausgangspunkt für die Verimpfung auf das Rind. In dem Wachstum auf Blutserum und auf Glyzerinbouillon war ein Unterschied zwischen Perlsucht und menschlicher Tuberkulose schon insofern wahrzunehmen, als die Bazillen der letzteren im allgemeinen ein viel rascheres Wachstum bekundeten, als die der Perlsuchtbazillen. In morphologischer Beziehung erschienen die Perlsuchtbazillen dicker und unregelmäßiger als die gleichmäßig schlanken menschlichen Tuberkelbazillen. Nur 4 aus menschlicher Tuberkulose stammende Kulturen verhielten sich in Kultur und morphologisch ähnlich den Bazillen der Perlsucht.

Bei Verimpfung auf Kaninchen erzeugten sämtliche vom Rind und Schwein stammenden Kulturen eine allgemeine Tuberkulose, von 41 von menschlicher Tuberkulose stammenden Kulturen dagegen nur 5, unter letzteren befanden sich auch 4 Stämme, welche beim Rinde eine disseminierte Tuberkulose hervorriefen.

Die Verf. schildern dann die Versuche an Rindern, die sich über 1½ Jahre (von April 1902 bis Oktober 1903) erstrecken.

Die Beobachtungszeit bei den Rindern dauerte durchschnittlich 4 Monate, wenn nicht durch den Tod die Beobachtung früher unterbrochen wurde. Die Drüsen und Organe der spontan gestorbenen sowie der geschlachteten Tiere wurden genau, auch im Ausstrichpräparat und in Schnitten auf Tuberkelbazillen untersucht, desgleichen wurden Meerschweinchen mit den verdächtigen Organen geimpft.

Wie vorsichtig man aber in der Beurteilung des pathologischen Befundes sein muß, beweist ein Fall, in dem ein Rind, welches auf Tuberkulin nicht reagiert hatte, nach subkutaner Injektion von einer Reinkultur eines aus Sputum stammenden Tuberkulosestammes trotz stetiger Gewichtszunahme bei der Schlachtung neben geringen Veränderungen an der Injektionsstelle und in der benachdarten Bugdrüse in den Lungen-, Hals-, Bronchial- und Mediastinaldrüsen der andern Seite kleine tuberkulöse Herde zeigte. Die aus der Bronchialdrüse gewonnene Kultur wurde dann später ebenso wie eine Originalkultur je einem Rinde injiziert; es stellte sich jetzt deutlich heraus, daß bei dem ersten Tiere es sich um eine spontane Infektion mit Perlsucht gehandelt hat. Das mit der Originalkultur geimpfte neue Rind zeigte nur lokale Tuberkulose, das mit der Kultur aus der verdächtigen Bronchialdrüse geimpfte verendete 61 Tage nach der Impfung an allgemeiner Tuberkulose. Die Verfasser betonen daher mit Recht, daß aus diesem Falle sich die Notwendigkeit ergibt, bei Versuchen mit Tuberkelbazillen an Rindern, selbst bei solchen Tieren, welche mit Tuberkulin geprüft sind, die gefundenen Ver-

änderungen sorgfältig auf ihren Ursprung zu untersuchen und sie nicht ohne weiteres auf die eingeimpften Bazillen zu beziehen.

Die aus Rindern und Schweinen gewonnenen Tuberkulosestämme wurden erhalten aus 3 Rinder- und 1 Schweinelunge, je 1 Stamm aus der Bronchial- und Mittelfelldrüse vom Rind, aus der Milz, aus der Halsdrüse und aus einem Knochenherd vom Schwein. Von diesen 9 Stämmen erzeugten 8 nach Verimpfung unter die Haut von einem Rind eine allgemeine disseminierte Tuberkulose, die Mehrzahl der Tiere starb 6—8 Wochen nach der Infektion. Der 9., weniger virulente Stamm tötete aber nach intravenöser Injektion ein Rind in 16 Tagen.

Die Lungen und die Milz selbst der infolge der subkutanen Infektion verendeten Rinder war regelmäßig mit tuberkulösen Knötchen vollkommen durchsetzt. Die Impfstelle und die dieser benachbarten Bugdrüse waren meist vereitert und abszediert, z. Z. schon eingeschmolzen und verkalkt. Die übrigen Lymphdrüsen, besonders die der Impfseite waren fast stets tuberkulös verändert, Leber und Nieren waren meist weniger hochgradig tuberkulös.

Um ein möglichst infektiöses Material von menschlicher Tuberkulose zu gewinnen, wurden zur Reinkultur namentlich Stämme von solchen Fällen angelegt, welche einen möglichst bösartigen Verlauf hatten, bezw. solche Fälle, von denen man annehmen konnte, daß die infizierenden Tuberkelbazillen mit der Nahrung aufgenommen worden waren. Von diesen 41 Stämmen menschlicher Tuberkulose, die im ganzen auf 51 Rinder verimpft wurden, vermochte kein einziger eine tödliche Infektion bei einem Versuchsrind herbeizuführen. Während bei den mit Persuchtbazillen geimpften Tieren vom 9.—11. Tage an hohes Fieber einsetzte, konnte man bei den mit menschlichen Stämmen infizierten Rindern, sogar bei direkter Einverleibung in die Blutbahn, eine erhebliche oder anhaltende Temperatursteigerung nicht beobachten. Die Tiere nahmen auch an Gewicht von Woche zu Woche zu.

An der Impfstelle bildete sich nach subkutaner Injektion von menschlichen Tuberkelbazillen meist ein Abszeß, der nach einiger Zeit aufbrach und nach Entleerung des Inhaltes ausheilte. Die Bugdrüse an der Impfseite war meist nur wenig verändert. Nur in 4 von diesen 41 Fällen menschlicher Herkunft war die Bugdrüse an der Impfseite stark vergrößert; bei der Schlachtung nach 4 Monaten fand sich eine allgemeine disseminierte Tuberkulose vor, während bei sämtlichen übrigen Tieren die inneren Organe frei von Tuberkulose geblieben waren. Auch die Injektion in die Blutbahn bei 3 von diesen 4 Fällen hatte eine allgemeine disseminierte Tuberkulose zur Folge.

Diese für Rinder pathogenen Stämme wurden sämtlich aus den Organen von Kindern im Alter von $3^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren und zwar in 3 Fällen aus der Mesenterialdrüse, in einem Falle aus den Lungen gezüchtet.

Es wurden gezüchtet:

			davon erzeugten disseminierte Tuberkulose beim Rinde	
aus Lunge bezw. Auswurf	13	Stämme,	1	Stamm,
„ Bronchialdrüsen	2	„	„ „ 0	„
„ Halsdrüsen	2	„	„ „ 0	„
„ Mesenterialdrüsen	14	„	„ „ 3	„
„ Darmgeschwür	1	„	„ „ 0	„
„ Tonsille	1	„	„ „ 0	„
„ Peritonealtuberkulose	2	„	„ „ 0	„
„ Tubentuberkulose	1	„	„ „ 0	„
„ Hauttuberkulose	1	„	„ „ 0	„
„ Granulationsgewebe	3	„	„ „ 0	„
„ Urin bei Urogenitaltuberkulose	1	„	„ „ 0	„

Die Verfasser konnten so durch ihre Untersuchungen feststellen, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von menschlicher Tuberkulose Tuberkelbazillen gefunden werden, die sich von den Erregern der Perlsucht des Rindes schon morphologisch und kulturell verschieden verhalten, daß aber ausnahmsweise in den tuberkulös veränderten Organen von Menschen Tuberkelbazillen vorkommen, die in ihrem morphologischen, kulturellen und pathogenen Verhalten von den Erregern der Perlsucht des Rindes sich bisher nicht haben trennen lassen.

Unter 10 sicheren Fällen von primärer Infektion der Verdauungswege sind nur 3 als Perlsuchtinfektion zu betrachten. Daraus ließe sich der Schluß ziehen, daß der Genuß von Nahrungsmitteln, z. B. von Milch eutertuberkulöser Kühe unter Umständen auch beim Menschen eine Tuberkulose zu erzeugen imstande ist. Die übrigen 7 Fälle muß man sich durch Aufnahme von Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft entstanden denken.

Die Inhalations- und Fütterungsversuche sind noch im Gang.

Eine Aenderung der bestehenden Maßnahmen gegen Tuberkulose kann nach den Verf. zur Zeit weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung befürwortet werden. M. Beck-Berlin.

Die Hühnertuberkulose. Von Dr. Weber und Dr. Bofinger. Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. I. Heft, Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.

Die Tuberkulose ist bekanntlich unter dem Geflügel weit verbreitet, namentlich unter den Hühnern, Fasanen, Perl-, Truthühnern, Pfauen und Tauben. Vorwiegend sind die Abdominalorgane befallen, in erster Linie Leber, Milz und Darm.

Die Verf. weisen die besonders von französischen Autoren behauptete Gleichheit der Hühner- mit der Säugetiertuberkulose mit Entschiedenheit auf Grund ihrer vergleichenden Untersuchungen zurück und bestreiten namentlich die positiven Ergebnisse durch Fütterung von Hühnern mit tuberkulösen Organen von Menschen oder Rindern, sowie die in der Literatur angeführten Fälle der Uebertragbarkeit der Hühnertuberkulose auf den Menschen. Beachtenswert ist vor allem in dieser Arbeit neben den zahlreichen eigenen Versuchen die kritische Beurteilung der reichen Literatur über diesen Gegenstand — es sind im ganzen 183 Abhandlungen darüber zitiert.

Nach Beschreibung der morphologischen und biologischen Eigenschaften sowie deren Unterschiede gegenüber den Säugetiertuberkelbazillen besprechen die Verf. die Infektionsversuche. Sie finden in Uebereinstimmung mit anderen Autoren bei Hühnern die intravenöse Infektion als die sicherste, am wenigsten wirksam ist die intramuskuläre. Auch durch Fütterung von Kulturen oder Organstücken von an Hühnertuberkulose verendeten Tieren an Hühner ließ sich fast regelmäßig eine Infektion erzielen; die Bazillen siedelten sich dabei mit Vorliebe in den Solitärfollikeln und in den Peyerschen Drüsen an, wo sie direkt eine Geschwürbildung verursachen können. Infolge dessen werden die Bazillen massenhaft durch den Kot ausgeschieden und auf diese Weise geschieht unter natürlichen Verhältnissen auch die Infektion. Die Hühner zeigen während dieser Zeit nur verhältnismäßig geringe Störungen des Allgemeinbefindens. Von den inneren Organen erkranken am frühesten und stärksten Leber und Milz; die Lungen sind im allgemeinen nur wenig mit Knötchen durchsetzt.

Fütterungsversuche bei Hühnern mit größeren Mengen Säugetiertuberkelbazillen fielen vollkommen negativ aus; die in der Literatur angeführten derartigen positiven Versuche müssen als auf Fremdkörperwirkung bezw. auf spontane Tuberkulose zurückgeführt werden.

Außer für Geflügel sind die Hühnertuberkelbazillen für Kaninchen, Mäuse und in geringem Grade auch für Meerschweinchen pathogen. Bei Kaninchen wurde häufig Gelenktuberkulose beobachtet. Die weißen Mäuse starben bei subkutaner Infektion nach 6 Monaten; die Bazillen fanden sich in den Drüsen und inneren Organen und zwar meist intrazellulär. Bei intraperitonealer Infektion trat der Tod nach 2—4 Monaten ein; die Organe waren dabei in der Regel mit Bazillen tatsächlich vollgepfropft, ebenso bei der Impfung in den Konjunktivalsack. Bei der Inhalation blieb der Krankheitsprozeß auf Lungen und Bronchialdrüse beschränkt; bei der Fütterung drangen die Bazillen sowohl von der Mund- und Rachenhöhle, als auch vom Darm in der Körper ein.

Wurden Mäuse mit menschlichen oder Perlsuchttuberkelbazillen gefüttert, so erfolgte die Infektion auf demselben Wege wie bei den Bazillen der Hühnertuberkulose, jedoch wurden die Lungen früher ergriffen.

Eine Virulenzsteigerung der Hühnertuberkulosebazillen bei Passage durch den Säugetierkörper für Meerschweinchen konnte nicht konstatiert werden.

Interessant ist noch die Mitteilung am Schluß der Abhandlung, daß die Verfasser aus den Organen eines tuberkulösen Papageies eine typische Kultur

von Säugetiertuberkulose und aus der verkästen Mesenterialdrüse eines Schweins eine typische Kultur von Hühnertuberkulose züchten konnten. Die Verf. sehen darin einen Beweis, daß bei natürlicher Infektion weder die Säugetiertuberkelbazillen durch Anpassung an den Vogelkörper zu Hühnertuberkelbazillen werden, noch umgekehrt die Hühnertuberkelbazillen durch Anpassung an den Säugetierkörper die Eigenschaften der Säugetiertuberkelbazillen annehmen.

M. Beck-Berlin.

Ueber die Heilwirkung des Neutuberkulins (Bazillenemulsion). Von Dr. Bandelier, dirigierender Arzt der Lungenheilstätte Cottbus. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 1903; Bd. 43, S. 315.

Romberg hatte, gestützt auf seine Agglutinationsversuche, die Vermutung ausgesprochen, daß der positive Ausfall der Agglutination für das Vorhandensein eines noch nicht inaktiv gewordenen tuberkulösen Prozesses im Körper spreche, der negative Ausfall das absolute Fehlen oder das Inaktivsein tuberkulöser Veränderungen anzeige. Verfasser greift die nicht ganz einwandfreien Schlußfolgerungen Rombergs an. Auf Grund eigener Untersuchungen faßt er deren Ergebnis dahin zusammen: Daß das Verhalten der Agglutination in den verschiedenen Stadien der Tuberkulose und während ihres verschiedenartigen Verlaufes bei nicht spezifisch vorbehandelten Menschen eine bestimmte diagnostisch oder prognostisch verwertbare Gesetzmäßigkeit nicht erkennen läßt, und daß die Agglutination ein Mittel zur Frühdiagnose im Sinne des Tuberkulins als Diagnostikon nicht ist. Der Agglutinationsvorgang ist ein wertvoller Fingerzeig dafür, daß durch die Tuberkulinbehandlung im Organismus wirklich ganz spezifische Vorgänge ausgelöst und Stoffe gebildet werden, die eine spezifische Einwirkung auf das Protoplasma der Tuberkelbazillen besitzen. Durch die Tuberkulinbehandlung gelingt es, das Agglutinationsvermögen in fast allen Fällen zu steigern. Je günstiger die Aussichten für eine Besserung bezw. Heilung sind, um so schwerer gelingt es, das Agglutinationsvermögen zu steigern, und um so schneller geht es verloren; ein Stehenbleiben auf sehr niedriger Agglutinationsstufe spricht im allgemeinen für ein Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses. So wertvoll und interessant die Agglutinationsuntersuchungen auch sind, als ein integrierender Faktor zur Technik der Tuberkulinbehandlung sind sie nicht aufzufassen. Verfasser bringt das Tuberkulin auch bei den initialen Fällen in ausgedehntem Maße zur Anwendung, wenn sich die zur Erreichung eines wirklichen Dauererfolges notwendige Anstaltsbehandlung dadurch wesentlich abkürzen läßt. Fieber ist keine Kontraindikation für die Tuberkulinbehandlung. In sämtlichen Fällen wurden durch die Tuberkulinbehandlung die Tuberkelbazillen, und bis auf einen Fall von begleitender Mischinfektion auch das Sputum vollständig beseitigt. Verfasser hofft, daß das nächste Jahrzehnt alle vereint sehe, um die beiden großen Heilfaktoren, die wir gegenüber der Tuberkulose besitzen, die Heilstättenbehandlung und die Tuberkulinbehandlung in gegenseitiger Unterstützung zur Geltung zu bringen. Dr. Engels-Stralsund.

Zur Diagnostik der Lungentuberkulose. Von Chefarzt Dr. O. Roepke-Melsungen, früher in Lippspringe. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose; Bd. 1, Heft 3.

Nach einem kurzen, entwickelungsgeschichtlichen Ueberblick über die Diagnostik der Lungentuberkulose, werden die Krankengeschichten der ersten 300 in der Lippspringer Heilstätte aufgenommenen Patienten statistisch verarbeitet. An diese Ergebnisse schließt Verfasser kritische Betraahtungen über die Bedeutung der persönlichen, familiären, beruflichen und sozialen Verhältnisse unserer männlichen Arbeiterbevölkerung für die Aetiologie der Tuberkulose. Nach weiteren Ausführungen über den diagnostischen Wert der anamnestisch festgestellten subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen, behandelt der Abschnitt „Aufnahmebefund“ die für die ärztliche Beurteilung des kranken Individuums und insbesondere für die physikalische Untersuchung der Atmungsorgane wertvollen und bewährten Methoden unter Berücksichtigung aller jener leicht zu erlernenden Feinheiten und Kunstgriffe, die für die klinische Frühdiagnostik notwendig sind. In den letzten Kapiteln wird die bakte-

riologische und Tuberkulin-Diagnostik in ihrer Bedeutung für die Erkennung des Frühstadiums der Lungentuberkulose bewertet entsprechend dem Stande unserer heutigen Tuberkulose-Praxis und -Wissenschaft; gleichzeitig sind einfache und zuverlässige Methoden zur Sputumuntersuchung, zur Herstellung der Tuberkulinverdünnungen und Handhabung der Tuberkulindiagnostik ausführlich beschrieben. Die Hauptgesichtspunkte der Arbeit, die aus der praktischen Tätigkeit heraus geschrieben ist und bei der Wichtigkeit der Frühdiagnostik der Lungentuberkulose allgemein interessieren dürfte, sind in folgende Schlußsätze zusammengefaßt: 1. Den Epochen der rein empirischen, rein physikalischen und rein bakteriologischen Diagnostik der Lungentuberkulose ist die jetzige Epoche der Frühdiagnostik gefolgt. 2. Die Frühdiagnostik der Lungentuberkulose baut sich auf den Ergebnissen der Anamnese und der klinischen Untersuchung auf; sie ist daher jedem Arzte möglich. 3. Die anamnestischen Forschungen haben außer der Vorgeschichte des Kranken die Gesundheitsverhältnisse seiner Familie festzustellen, da Familiendisposition und Familieninfektion getrennt und gleichzeitig für die Tuberkuloseentstehung von Bedeutung sind. 4. Zu den brauchbaren physikalischen Untersuchungsmethoden gehören Inspektion, Perkussion und Auskultation; letztere beide sind für die Erkennung der Frühstadien gleich wichtig und deuten mit höchster Wahrscheinlichkeit auf einen tuberkulösen Krankheitsherd, wenn sie sich — auch mit nur minimalen Abweichungen — gleichzeitig auf denselben Bezirk beziehen. 5. In der allgemeinen Praxis soll die klinische Diagnose für das ärztliche Eingreifen entscheidend sein; klinisch zweifelhafte Fälle rechtfertigen bei gleichzeitiger positiver Anamnese das gleiche Vorgehen; selbst ein anscheinend normaler klinischer Befund soll den Arzt bei versicherungspflichtigen Instituten zum Vorschlag eines Heilverfahrens berechtigen, falls eine positive Anamnese sicher beobachtet ist. 6. Die Sicherstellung der Diagnose erfolgt durch die bakteriologische Sputumuntersuchung oder durch die probatorische Tuberkulininjektion; sie bleibt der ärztlichen Tätigkeit in den Heilstätten, in den Spezialabteilungen der Krankenhäuser und in den Polikliniken für Lungenkranke vorbehalten. 7. Der Nachweis des Tuberkelbacillus im Sputum bildet den sichersten Beweis für das Vorhandensein von Lungentuberkulose; er hat indes für die Erkennung der Frühstadien nur eine untergeordnete Bedeutung und soll von den praktizierenden Aerzten für die Diagnosenstellung nicht abgewartet werden. 8. Die Tuberkulindiagnostik soll durch die Wahl nicht zu kleiner Dosen (1—5—10 mg) möglichst bald zur Entscheidung führen; ihre allgemeine Anwendung ist in den Heilstätten unbedingt notwendig. 9. Die probatorische Tuberkulininjektion kommt immer erst dann in Betracht, wenn die an verschiedenen Tagen wiederholte exakte Sputumuntersuchung negativ ausgefallen ist oder Sputum überhaupt nicht produziert wird. 10. Die Ergebnisse der Sputumuntersuchung und der Tuberkulinanwendung müssen unter Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsbefunde beurteilt werden. — Die R.sche Arbeit ist zusammen mit der des Prof. Dr. M. Jordan „Zur Pathologie und Therapie der Hoden-Tuberkulose“ zum Preise von 3,50 M. in A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch) in Würzburg käuflich. Rpd.

Ueber die Abtötung von Tuberkelbazillen in erhitzter Milch. Aus dem hygienischen Institute der Universität München. Von Dr. Rullmann in München. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 12.

Verfasser stellte mit tuberkelbazillenhaltiger Milch bei verschiedenen Erhitzungsgraden und verschiedener Erhitzungsdauer mehrfache Tierversuche an und kam entgegen den Versuchen von Th. Smiths und W. Hesse (s. Nr. 9 d. Zeitschr., S. 286) zu dem Schlußresultate, daß zur unfehlbaren Vernichtung und Abtötung pathogener Bakterien und insbesondere der Tuberkelbazillen in der Milch nur die einstündige Erhitzung der Milch bei einer Temperatur von 68° C. unter ständigem Hin- und Herbewegen der Flüssigkeit genügt. Dabei hebt Verfasser hervor, daß eine sorgfältig bei dieser Temperatur

erhitzte und rasch wieder abgekühlte Milch durch den Geschmack von der zu ihrer Herstellung dienenden Rohmilch gar nicht oder kaum zu unterscheiden ist, und daß ferner, außer Abtötung der Krankkeitserreger, bei dieser Herstellungsmethode der Eiweiß- und Lezithingehalt keine oder nur ganz geringe Beeinflussung erleidet und ebenso wenig eine Schädigung des Enzyms eintritt, welch letztere Eigenschaften durch eine, wenn auch nur ganz kurze Erhitzung auf oder über 69° C. verloren gehen. Dr. Waibel-Kempten.

Der Bacillus der Düsseldorfer Fleischvergiftung und die verwandten Bakterien der Paratyphusgruppe. Von Dr. Trautmann. Zeitschr. für Hyg. und Inf.; Bd. 45, H. 1.

Es wurde ein sehr bewegliches Stäbchen isoliert, welches sich als höchst pathogen für Mäuse und Meerschweinchen erwies. Das dieses Stäbchen die Ursache der Fleischvergiftung war, wurde indirekt erwiesen. Der isolierte Bacillus gehört unzweifelhaft in die Gruppe der sog. Fleischvergifter; das klinische Bild entsprach einer Fleischvergiftung. Der infektiöse Bacillus wurde aus der Milz des Verstorbenen isoliert. Krankheitserscheinungen sind nur bei solchen Personen eingetreten, die von dem verdächtigen Fleisch gegessen hatten. Trautmann geht sodann auf die Gruppe der sogenannten Paratyphusbazillen ein und kommt zu dem Schluß, daß die größte Wahrscheinlichkeit dafür spreche, daß man im Typus B nichts anderes als wiederum eine Varietät der Grundform zu sehen hat, die auch den sog. Fleischvergiftern unterzulegen ist. Typus A zeigt einige stärkere Abweichungen. Auf Grund umfangreicher Agglutinationsergebnisse faßt Verfasser die Stämme der Fleischvergiftungs- und Paratyphusbazillen in 5 Gruppen zusammen. Die Glieder jeder einzelnen Gruppe verhalten sich in ihrem Agglutinationsvermögen so gut wie gleich. Die einzelnen Gruppen sind untereinander insofern verschieden, als die Sera jeder besonderen Gruppe die Bakterien aller andern Gruppen nicht so stark beeinflussen, als die ihrer eigenen. Insofern zeigt sich anderseits eine größere oder geringere Verwandtschaft der verschiedenen Gruppen, als die Sera der einen die Bakterien der anderen mehr oder minder stark agglutinieren. Dr. Engels-Stralsund.

Wie verhalten sich die klinischen Affektionen: Fleischvergiftung und Paratyphus zu einander? Von Dr. H. Trautmann, Assistent am staatlichen hygienischen Institute zu Hamburg. Ebendaselbst; Bd. 46, H. 1.

Typhusartige Erkrankungen kommen auch bei echter Fleischvergiftung vor; gleichgeartete Erreger wurden bei akuten Fleischvergiftungen und bei typhusartigen Erkrankungen, den sog. Paratyphusfällen, gefunden. Hiernach sagt Trautmann, möchte er die typische Fleischvergiftung eine höchstakute, den Paratyphus eine mehr subakute Erscheinungsform einer ätiologisch einheitlichen Infektionskrankheit nennen. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Ursachen der Giftwirkungen von Fleischkonserven und die Mittel, ihnen vorzubeugen. Von Huon und Monier. Réunion biologique de Marseille, s. d. 23. Febr. 1904. Comptes rendus soc. biol. 1904, S. 383.

Aus den Untersuchungen der offiziell in Frankreich mit der Prüfung der Ursachen der Vergiftung durch Fleischkonserven beauftragten Kommission ergibt sich: Bestimmte Konserven, die allem Aussehen nach anscheinend guter Qualität sind, sind für den Genuß gefährlich. Die Vergiftungserscheinungen sind um so ernster, je größer die Menge der verzehrten Fleischkonserven ist. Die Giftwirkung beruht sehr wahrscheinlich auf echten, den mineralischen oder organischen Giften vergleichbaren Giften mit festem molekularem Gefüge. Dieselben sind schon in dem zur Konservenbereitung benutzten Fleische enthalten und werden vom Tierkörper im Fieberzustande oder bei übertriebener Ausnutzung bereits während des Lebens erzeugt. Die Verfasser fordern:

1. Das zum Zwecke der Konservengewinnung geschlachtete Tier muß gut ausgeruht gewesen sein.

2. Das Fleisch von Tieren darf nicht verwandt werden, die an einer akuten, fieberhaften Affektion leiden.

3. Auch solche Tiere sind von der Konservengewinnung auszuschließen, die ernste, chronische Veränderungen aufweisen.

Dr. Mayer-Simmern.

Ein neues Konservierungsmittel für Hackfleisch und Milch. Von Dr. H. Kionka. Aerztl. Sachverst.-Zeitung; 1903, Nr. 23.

Marpmann behauptet von Formin-Hexamethylentetramin-Urotropin, daß Milch nach Zusatz von 0,1 % nach 2 Tagen, nach Zusatz von 0,2 % nach 4 Tagen noch nicht gesäuert habe. Ebenso sollte Hackfleisch mit 0,01 % nach 12 Stunden, mit 0,1 % nach 14 Stunden und mit 0,2 % sogar nach 24 Stunden noch völlig unverändert gewesen sein.

Vom Urotropin weiß man nun, daß es schon in Dosen von 0,6 pro die deutlich schwere Vergiftungserscheinungen — Blasenreizung, Haematurie — macht. Außerdem spaltet das Präparat zum Teil Formaldehyd ab, der seinerseits in 0,5 % die Magenverdauung aufhebt und in 0,5 ‰ diese schon beträchtlich verzögert. Kionka kommt zu dem Urteil, daß die Empfehlung des Mittels eine im höchsten Grade unverantwortliche ist.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Die Konservierung des Hackfleisches mit (neutralem) schwefligsaurem Natrium. Aus dem Institute für Hygiene und Bakteriologie der Universität Straßburg. Von Dr. E. Altschüler, Assistent des Instituts. Archiv für Hygiene; Bd. 48, Heft 2.

Auch Altschüler kommt zu dem Resultat, daß das schwefligsaure Natrium zur Konservierung von Fleisch ungeeignet ist, da es das Fleisch, dem äußeren Ansehen nach zu urteilen, frisch und gut erhält, während es tatsächlich infolge des nur wenig gehemmten Bakterienwachstums bereits in Fäulnis übergegangen sein kann. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Chemische Untersuchung mehrerer neuen, im Handel vorkommenden Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Von Dr. Eduard Polenske, Technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Nachdem in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Februar 1902 die Stoffe bezeichnet worden sind, deren Zusatz bei der gewerbsmäßigen Herstellung von Fleisch verboten ist, war es von Interesse, die Zusammensetzung der nach diesem Zeitpunkt im Handel angebotenen Konservierungsmittel für Fleischwaren kennen zu lernen. P. hat eine Anzahl dieser Präparate, welche teils wässerige Lösungen, teils feste Salzgemische darstellen, untersucht und in ihnen die verbotenen Stoffe nicht gefunden. Die Lösungen enthielten gemeinsam essigsaure Tonerde, Zucker und Salpeter. In den Salzgemischen bildet neben dem Kochsalz der Salpeter einen hervorragenden Bestandteil, außerdem enthielten sie Zucker, Natrumphosphat, Natriumnitrat, Chlorammonium und freie Benzoesäure. Dr. Rost-Rudolstadt.

Der deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke. Von Stubbe. Berlin 1903. Mäßigkeitsverlag. Preis Mk. 1,50.

Die Schrift gibt eine ausführlicher Uebersicht über die nunmehr zwanzigjährige Wirksamkeit des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke (gegründet 1883). Der Verein hat bekanntlich den Zweck, „mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln dem Mißbrauch geistiger Getränke im deutschen Reiche und seinen Kolonien zu steuern."

Wer sich über die reiche und von vielen Erfolg gekrönte Arbeit, welche der Verein in seinen Ausschüssen und zahlreichen Bezirksvereinen verrichtet, informieren will, dem sei die Schrift zum Studium dringend empfohlen.

Dr. Schenk-Berlin.

Mässigkeit oder Enthaltsamkeit? Eine Antwort der deutschen medizinischen Wissenschaft auf diese Frage. Von Prof. Dr. Carl Fraenkel-Halle.

Veröffentlicht im Auftrage des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke. Berlin. Mäßigkeitsverlag. Preis Mk. 1,00, kart. Mk. 1,20.

Die Abhandlung enthält das Ergebnis einer Umfrage bei den deutschen Professoren der Physiologie, der Pathologie, der Pharmakologie, der inneren Medizin, der Psychiatrie, der Hygiene über folgende beiden Fragen:

1. Halten Sie den Genuß alkoholischer Getränke unter allen Umständen, also auch schon in kleinen Mengen, für gesundheitsschädlich und bedenklich?
2. Wenn das nicht der Fall, wo würden Sie etwa die erlaubte Grenze ziehen wollen?

Die große Mehrzahl der eingegangenen 89 Antworten stellt sich auf den Standpunkt, daß der mäßige Genuß geistiger Getränke für den gesunden und erwachsenen Menschen unbedenklich, die völlige Enthaltsamkeit hingegen überflüssig und wissenschaftlich nicht begründet sei.

Es hat einen eigenen Reiz, die hervorragendsten Vertreter der ärztlichen Wissenschaft in Deutschland, so u. a. einen Behring, Cramer, Kraepelin, Rubner sich ipsissimis verbis über die brennende Alkoholfrage äußern zu hören. Dr. Schenk-Berlin.

Die Bekämpfung der Trinksitten an deutschen Hochschulen. Von Heinz Potthoff. Berlin 1903. Mäßigkeitsverlag.

Die Ausführungen des Verfassers, eines alten Burschenschafters, verdienen allgemeinste Beachtung. Er macht die folgenden Vorschläge:

1. Abschaffung jedes Trinkzwanges, jedes Bierkomments. Jemand zu zwingen, sich wieder seinen Willen zu betrinken, ist eines deutschen Studenten unwürdig.
2. Beschränkung der Trinkgelegenheiten. Die regelmäßigen Früh- und Dämmerschoppen und Kneipen sind durch nützlichere Dinge zu ersetzen.
3. Veränderte Wertschätzung des Trinkens. Trunkenheit ist etwas unrühmliches und bei Vergehen als strafschärfendes Moment anzusehen, wie es beim Militär geschieht. Für Beleidigungen unter Betrunkenen ist der Zweikampf zu untersagen; die Schuldigen haben Abbitte zu leisten.
4. Die Burschenschafter haben der Alkoholfrage ein wissenschaftliches Interesse zuzuwenden.

Der Verfasser hat durch seine offenen Worte sich ein großes Verdienst erworben. Denn leider ist es in der Studentenschaft eine durch alte Gewohnheit geheiligte Sitte, den nackten Tatbestand, daß der Alkoholmißbrauch am Lebensmarke unserer Nation zehrt, durch gemütvolle Umschreibungen zu verschleiern. Dr. Schenk-Berlin.

Die schulentlassene erwerbsarbeitende Jugend und der Alkohol. Von Dr. Martius. 2. vermehrte Auflage. Berlin 1903. Mäßigkeitsverlag. Preis 0,75 Mk.

Nach Ansicht des auf diesem Gebiete sehr erfahrenen Verfassers bedeutet der Alkoholmißbrauch die größte Gefahr für unser Volk und das namentlich für die erwerbsarbeitenden Jugendlichen. Urteilslos gerät die Jugend in eine Gesellschaft, welche dem Zustande der Trunkenheit ein harmloses Mäntelchen umhängt. Wie sollte sie aus eigener Kraft dem Trinkzwange widerstehen? Staat, Kirche und gemeinnützige Vereine müssen ihr die helfende Hand entgegenstrecken.

In der Tat ist auf diesem Gebiete allen, welche die Hebung der Volkswohlfahrt anstreben, eine äußerst wichtige Aufgabe gewiesen. Insofern verdienen die Ausführungen von Martius auch das Interesse der Medizinalbeamten. Dr. Schenk-Berlin.

Warum gibt es auch für die deutsche Armee eine Alkoholfrage? Von Stabsarzt Dr. Brunzlow. Berlin 1903. Mäßigkeitsverlag.

Die allgemeine Alkoholisierung der breiten Massen des Volkes ist ein gefahrdrohendes Zeichen der Gegenwart. Die Alkoholfrage ist nicht eine Frage des Wohlbefindens Einzelner, sondern eine Frage nach der Wohlfahrt des gesamten Volkes.

Die Wichtigkeit der Alkoholfrage für unsere Armee wird in kurzen treffenden Ausführungen dahin zusammengefaßt:

Der Alkoholismus schädigt die Wehrkraft unseres Volkes; er hemmt und schädigt die militärische Ausbildung, indem er die Leistungsfähigkeit herabsetzt; er verursacht einen großen Teil der Vergehen gegen die Disziplin; er erhöht die Krankenziffer und mindert die Widerstandskraft gegen Strapazen, schädigt also die Kriegstüchtigkeit des Heeres; er hemmt endlich die Armee in ihrer großen Aufgabe, eine Schule des Volkes in körperlicher, geistiger und sittlicher Hinsicht zu sein.

Gegen den Alkoholismus in der Armee sind zu tatkräftigem Wirken berufen an erster Stelle die Truppenführer mit ihrem mächtigen, persönlichen Einflusse auf den Soldaten. An ihre Seite müssen treten die Militärgeistlichen und die Sanitätsoffiziere, beide mit den Mitteln der Belehrung. Je mehr unsere Zeit zur Vernachlässigung der Ideale neigt, um so mehr hat die Armee gleich der Schule die Pflicht, die Ideale zu pflegen. Trunkenheit ist als sittliche Verfehlung zu brandmarken und als solche schwer zu bestrafen. Die Militärkantinen müssen sich zu Erholungräumen im besten Sinne umbilden.

In der Armee ist nie irgend sonst die Möglichkeit gegeben, die Lebensbedingungen des Mannes nach den Grundsätzen einer vernünftigen Erkenntnis, nach den Lehren der Gesundheitspflege durch Vorschriften zu regeln. Diese Möglichkeit soll man auch in der Alkoholfrage nach Kräften ausnutzen.

Dr. Schenk-Berlin.

Ueber Massnahmen gegen den Missbrauch geistiger Getränke bei den Eisenbahnen. Von Dr. R. J. Beck. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; Nr. 19, 1903.

Unter „Maßnahmen gegen den Mißbrauch geistiger Getränke bei den Eisenbahnen" sind nur diejenigen Maßnahmen zu verstehen, welche von den Eisenbahnverwaltungen ergriffen werden können oder sollen gegen den Mißbrauch geistiger Getränke bei dem niederen Dienstpersonal. Nach einem kurzen Ueberblick über die Abstinenzbewegung, geht Beck auf die physiologischen Wirkungen des Alkohols ein. Wenn er hier sagt: „Daß der Alkohol ein Sparmittel für Fett und Eiweiß ist, wurde schon vor längerer Zeit erwiesen und wird heutzutage wohl von niemand mehr bestritten", so möchte Referent dem entgegen halten, daß nach Rosemann die Kalorien des Alkohols einzig und allein im Sinne der Fettsparung, nicht aber der Eiweißsparung verwertet werden.

Der Vortragende ist kein Gegner des Alkoholgenusses. Er glaubt, daß die Eisenbahnbediensteten zur Mäßigkeit zu erziehen sind, und daß dies am ehesten möglich ist, wenn ihnen empfohlen wird:

1. sich des Bier- und Weingenusses am Vormittag und, womöglich, den ganzen Tag über zu enthalten, und geistige Getränke nur nach Schluß der Dienstzeit am Abend zu genießen,
2. wenigstens ein oder zwei Tage in der Woche sich des Alkoholgenusses ganz zu enthalten,
3. Branntwein jeder Art überhaupt zu vermeiden.

Als Ersatz sollen im Sommer kühlende, alkoholfreie Getränke, im Winter Tee oder Kaffee geboten werden. Er plaidiert dann des ferneren für Errichtung von Gelegenheiten zum Kochen und Wärmen von Speisen, für Unterkunftsräume, bessere Löhne, kürzere Arbeitsdauer. Die Bahnhofswirte will er einer strengeren Kontrolle auf die Güte ihrer Nahrungs- und Genußmittel unterworfen und den Schnapsverkauf überhaupt verboten wissen.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber Pubertätsalbuminurie. Von Privatdozent Dr. Lommel. Deutsches Archiv für klin. Medizin; 1903, Bd. 78.

Die Firma Zeiss in Jena läßt in anerkennenswerter Weise sämtliche zwischen dem 14.—18. Lebensjahr stehende jugendliche Arbeiter jährlich zweimal einer genauen ärztlichen Untersuchung unterziehen. In 89 von 454 Fällen (20°/o) wurde Albuminurie beobachtet, die bei Kontrolluntersuchungen älterer Arbeiter fehlte. Die Albuminurie tritt meist intermittierend auf, so daß der Eiweißgehalt vielfach nur bei wiederholten Untersuchungen derselben Person festgestellt werden konnte.

Die Eiweißmenge war gering, selten über 1 p. M.; Sediment war meist

nicht vorhanden. Häufig wurde das gleichzeitige Vorhandensein von Herzstörungen beobachtet. Stärkere körperliche Anstrengungen kamen als ursächliches Moment nur ganz ausnahmsweise in Betracht.

Die beschriebene Albuminurie ist nur als Pubertätsanomalie aufzufassen; sie kann nicht als Zeichen einer ganz schleichend verlaufenden Nephritis gelten.

Dr. Dohrn-Cassel.

I. Schulpantoffeln in Amsterdam. Von Dr. med. Monton-Haag. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1903, Nr. 8.

II. Warme Füsse in der Schule. Von H. Plack, Journalistin in Berlin-Friedrichshagen. Ebenda; 1903, Heft 6.

Es läßt sich leider nicht vermeiden, daß namentlich die ärmeren Schulkinder bei nassem Wetter mit durchfeuchteten Schuhen und Strümpfen zur Schule kommen. Auf dem Wege zur Schule bleiben zwar die Füße wegen der Bewegung warm, wenn die Kinder aber mit den durchnäßten Schuhen auf den Füßen stundenlang stillsitzen müssen, sind Erkältungen und nachfolgende Erkrankungen, wie hier nicht erst bewiesen zu werden braucht, unvermeidlich. Um diesen Nachteilen vorzubeugen, hat in Amsterdam sich ein Komitee gebildet, welches sich zur Aufgabe stellt, dafür zu sorgen, daß womöglich in jeder Volksschule eine größere Anzahl von Pantoffeln bereit stehen, damit Kinder mit schlechtem Schuhwerk, sobald sie in die Schule gekommen sind, die nassen Schuhe ausziehen und Pantoffeln tragen, die nach dem Unterrichte zurückgegeben werden und immer in der Schule verbleiben. Ueber die Tätigkeit dieses Komitees berichtet Monton. Im ersten Jahre standen nur 231 Paare zur Verfügung, im zweiten kamen 1277 neue hinzu, die in fast allen öffentlichen Schulen verwendet wurden. Da die Stadtverwaltung die Anschaffung von Pantoffeln auf Kosten der Stadt trotz der offenbaren Notwendigkeit ablehnte, wird das Komitee weiter in dieser Richtung tätig bleiben.

Weiter noch geht H. Plack. Sie verlangt, daß nicht nur warme Pantoffeln angezogen werden, sondern auch noch, daß während der Unterrichtszeit das feuchte Schuhzeug in der Schule selbst zum Trocknen gebracht werde. Zu diesem Zwecke soll dort ein eigener, hierzu erfundener und gesetzlich geschützter Apparat (D. R. P. M. Nr. 182998), der im Aufsatze abgebildet ist, aufgestellt werden. Wo moderne Heizanlagen vorhanden sind, kann dieser Apparat mit den Heizungsröhren in Verbindung gebracht werden, sonst kann er auch leicht durch elektrische Glühkörper erwärmt und so nutzbar gemacht werden.

Dr. Glogowski-Görlitz.

Ueber die Müllbeseitigung in hygienischer Hinsicht. Von Dr. H. Stakemann, Rotenburg in Hannover. Deutsche Vierjahrschrift für öffentliche Gesündheitspflege; H. 3, Bd. XXXV, S. 543—560.

Die Hauptergebnisse der Abhandlung sind:

1. Das Müll enthält vielfach infektiöse Stoffe; in seiner längeren und größeren Anhäufung, sowie in seiner unhygienischen Beseitigung liegt eine ernste Gefahr für die öffentliche Gesundheit.

2. Die Sammlung und Beseitigung des Mülls ist in allen größeren Städten gemeindeseitig zu übernehmen, am besten von den Organen der Straßenreinigung; sie darf den Hauseigentümern und Privatunternehmern nicht überlassen bleiben.

3. Die Sammlung des Mülls geschieht am besten in leichten zylindrischen Gefäßen aus Eisenblech; diese sind zur Nachtzeit in die Abfuhrwagen zu entleeren. Die Abfuhr muß möglichst häufig, mindestens jedoch zweimal wöchentlich erfolgen.

4. Die landwirtschaftliche Verwertung des Mülls entspricht bei seiner sofortigen Einverleibung in den Boden, bei Innehalten der weiteren diesbezüglichen Vorschriften, den hygienischen Anforderungen.

5. In Orten dagegen, besonders in grösseren Städten, in welchen eine sofortige und regelmäßige Beseitigung des Mülls durch die Landwirtschaft nicht gewährleistet werden kann, ist seine Verbrennung bezw. Versinterung nötig.

6. Die Verbrennung bezw. Versinterung besorgt die Beseitigung des Mülls in einer hygienisch vollkommen einwandfreien Weise, wird darin von

keiner anderen Methode erreicht und ist dazu geeignet, alle anderen bisher üblichen und zum Teil sehr unzweckmäßigen Beseitigungsarten zu ersetzen.

Dr. Glogowski-Görlitz.

Zur Frage der Erdbestattung vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege. Von Dr. Matthes. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 3.

Alle bisherigen Untersuchungen über den Einfluß der Verwesungsvorgänge auf die Gewässer des Untergrundes eines Kirchhofs lassen eine hinreichend festgesetzte periodische Wiederholung vermissen. Dieser Mängel entbehren die Untersuchungen, die auf Hamburgs Zentralfriedhof bald nach seiner Eröffnung in Angriff genommen und bereits 2 Jahrzehnte lang systematisch durchgeführt worden sind. Der Gang der Verwesung ist durch Ausgrabungen einer größeren Anzahl von Leichen aus verschiedenen Jahrgängen festgestellt worden. Die Untersuchungen der Friedhofwässer erstrecken sich auf das Wasser der in der Peripherie des Friedhofes gelegenen 10 Brunnen, sowie auf die Drains, soweit diese nicht in der betreffenden Zeit trocken lagen. Die an der Hand von Tabellen und Diagrammen dargelegten Beobachtungen lassen erkennen, daß von einer ungünstigen Beeinflussung des Grundwassers durch die Erdgräber nicht die Rede sein kann, und daß auch vorübergehende Steigerung der Salpetersäure in den Bodenwässern nicht ohne Weiteres auf das Anwachsen der Beerdigungsziffer bezogen werden darf. Die Beschaffenheit des Drainwassers entspricht im allgemeinen der Zusammensetzung der Brunnenwässer. Was die bakteriologischen Untersuchungen der Kirchhofwässer angeht, so ist bemerkenswert, daß bei keinem einzigen der untersuchten Wässer die Tendenz zum konstanten Steigen der Keimzahl mit der fortschreitenden Belegung des Geländes mit Leichen zu Tage tritt, und daß vorübergehende Vermehrung der Keime weder im Brunnen-, noch im Drainwasser mit einiger Regelmäßigkeit gerade in die Periode der Belegung der in Frage kommenden Grabstätten fällt.

Dr. Engels-Stralsund.

Besprechungen.

Dr. Max Kahane-Wien: **Therapie der Magenkrankheiten.** Medizinische Handbibliothek; VIII. Band. Wien u. Leipzig 1904. Verlag von Alfred Hölder. Kl. 8°, 206 Seiten. Preis 2,80 Mark.

Die von demselben Autor früher erschienene „Therapie der Erkrankungen des Respirations- und Zirkulationsapparates" ist im vorigen Jahr in Nr. 9 der Zeitschrift besprochen und empfohlen worden. Das vorliegende Werk behandelt in ähnlicher Weise, d. h. vornehmlich den Bedürfnissen des in der Praxis tätigen Arztes entsprechend, die Therapie der Magenkrankheiten. In dem allgemeinen Teil wird dem diätetischen und den in jüngster Zeit immer mehr zur Geltung gelangenden physikalischen Heilfaktoren eine besonders ausführliche Würdigung zu teil. Die spezielle Therapie umfaßt die Magenkrankheiten der Alltagspraxis: den akuten und chronischen Magenkatarrh, das wunde Magengeschwür, den Magenkrebs, die Atonie und Ektasie des Magens sowie die Stenose des Pylorus und schließlich die Neurosen des Magens.

Bei den therapeutischen Erörterungen hält sich Verfasser von unberechtigtem Enthusiasmus und Nihilismus in gleicher Weise fern; das in der Therapie Bewährte oder zum mindesten als brauchbar Erwiesene wird in einer den realen Lebensverhältnissen angepaßten Form gebracht. Die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten findet auf wenigen Seiten eine summarische Besprechung, da diese nicht in die Domäne des praktischen Arztes gehört.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Adolf Dieudonné: Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie. Zusammenfassende Uebersicht über die Immunitätslehre. 3. umgearbeitete Auflage. Leipzig 1903. Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Dieudonné gibt in der 3. Auflage seines Werkchens eine kurze, aber nichtsdestoweniger übersichtliche und außerordentlich klare Darstellung der Immunitätslehre, in welcher alle wichtigen Ergebnisse der neuesten Forschungen auf diesem Gebiete gebührende Berücksichtigung gefunden haben. Auch die

Theorie der Immunität bespricht der Verfasser, soweit sie zum Verständnis der komplizierten Verhältnisse notwendig ist, in einer auch dem Uneingeweihten leicht faßlichen Form. Die gewandte Sprache und die fesselnde Darstellungsweise Dieudonnés machen das Studium zu einem Genuß. Das kleine Werk kann deshalb jedem, der sich, auch ohne besondere Vorkenntnisse auf dem Gebiete zu besitzen, über den heutigen Stand der Lehre von der Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie orientieren will, nur empfohlen werden.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Havelock Ellis: Das Geschlechtsgefühl. Eine biologische Studie. Autor. deutsche Ausgabe, besorgt von Dr. Hans Kurella. Würzburg 1903. A. Hubers Verlag. Brosch. 4 Mk.

Der vorliegende Band des bekannten Autors beschäftigt sich mit einigen der Hauptproblemen der Geschlechtspsychologie. Die Analyse des Geschlechtstriebes ist die Grundlage; mindestens bilden ihn, wie der Autor mit Moll annimmt, zwei Komponenten, welche so innig zusammenhängen, daß sie zwei gesonderte Stadien desselben Prozesses bilden: ein erstes Stadium, in dem unter dem parallelen Einflusse innerer und äußerer Reize, Vorstellungen, Wünsche und Ideale in Stumpfsinn sich bilden, wobei zugleich der ganze Organismus eine Energieladung erhält und der Sexualapparat kongestiv an Blutgehalt zunimmt, und ein zweites Stadium, in dem die Entladung mittelst des Sexualapparates unter tiefgreifender, sexueller Erregung stattfindet, was eine allgemeine organische Spannung herbeiführt. Durch den ersten Prozeß wird die Spannung herbeigeführt, welche der zweite Prozeß löst. Die beste Bezeichnung für den ersten Prozeß ist Tumeszenz, für den zweiten Detumeszenz nach dem Vorschlage von Havelock Ellis. Der beim männlichen Geschlecht gewöhnlich in einer aktiveren Form auftretende erstere Trieb hat das doppelte Ziel, einerseits den Mann in einen Zustand zu bringen, in dem die Entladung vor sich gehen kann, anderseits gleichzeitig im Weibe einen ähnlichen Zustand affektiver Erregung und sexueller Turgeszenz zu erwecken. Der zweite Trieb hat unmittelbar das Ziel, die so entstandene Spannung zur Entladung zu bringen und indirekt das Ereignis herbeizuführen, durch welches die Art fortgepflanzt wird. — Die zweite Studie ist Erotik und Schmerz betitelt und untersucht die Quellen der Anomalien, die gewöhnlich Sadismus und Masodismus genannt werden. Es handelt sich dabei um die extremste und vielleicht in weiteren Kreisen bekannteste Gruppe sexueller Perversionen. Die vielfach behandelte forensische Seite dieser Erscheinungen berücksichtigt Havelock Ellis hier nicht. Er zeigt, wie diese Verirrungen zu erklären sind, wie sie mit gewissen Erscheinungen fundamentaler Art im Geschlechtsleben zusammenhängen, wie sie in ihrer elementaren Form als normal betrachtet werden können. In einem gewissen Grade finden sie sich in jedem Falle zu irgend einer Zeit der geschlechtlichen Entwicklung; ihre Fäden verschlingen sich mit dem gesamten geistig-geschlechtlichen Leben auf das innigste. — Die dritte in diesem Bande enthaltene Studie, über den Geschlechtstrieb des Weibes, berührt eine sehr wichtige praktische Frage der angewandten Geschlechtspsychologie. Gewiß hat der Geschlechtstrieb des Mannes eine hohe soziale Bedeutung; in ihm haben wir es mit einer leicht zugänglichen und im ganzen wohlbekannten Erscheinung zu tun. Der Trieb des Weibes ist aber nicht nur mindestens ebenso wichtig, sondern er ist ein weit dunkleres Phänomen. Es gibt gewisse wohlabgegrenzte Merkmale, durch die sich der Geschlechtstrieb des Weibes von dem des Mannes unterscheidet. Der Geschlechtstrieb des Weibes zeigte größere Passivität, er ist komplizierter, weniger geeignet, spontan in die Erscheinung zu treten und häufiger der äußeren Anregung bedürftig, während sich der Orgasmus langsamer einfindet als beim Manne. Er entwickelt sich erst nach dem Beginne des regelmäßigen Geschlechtsgenusses in seiner vollen Stärke. Die Grenze, jenseits deren der Exzeß beginnt, wird weniger leicht erreicht als beim Manne, und die spontanen Regungen des geschlechtlichen Begehrens haben eine ausgesprochene Neigung zur Periodizität. Wesentlich als Ergebnis dieser Merkmale zeigt der Geschlechtstrieb beim Weibe eine größere Variabilität, eine weitere Variationsbreite als beim Manne, sowohl wenn man die einzelnen weiblichen Individuen, wie wenn man die verschiedenen Phasen des Lebens bei demselben Weibe miteinander vergleicht.

Im Anhange finden sich einige Geschichten einer mehr oder weniger normal sexuellen Entwickelung. Eine auf Stufen der Belesenheit beruhende Kasuistik illustriert die Behauptungen und Schlußfolgerungen des Verfassers. Die Uebersetzung liest sich wie ein Original. Dr. Lewald-Obernigk.

Tagesnachrichten.

Personalveränderung. Am 1. d. M. ist der bisherige vortragende Rat in der Medizinalabteilung des Kultusministeriums, H. Geh. Ober-Med.-Rat Dr. **Pistor** in den Ruhestand getreten. Während seiner ganzen langjährigen Medizinalbeamten-Laufbahn ist er fast ausschließlich in sehr verantwortungsvollen Stellungen (als Regierungs- und Medizinalrat in Oppeln, Frankfurt a./O. und Berlin, sowie als vortragender Rat und Dezernent des Apothekerwesens in der Zentralinstanz (seit 1891) tätig gewesen und hat sich hier als ein außerordentlich pflichttreuer und tüchtiger Beamter bewährt. Speziell die Medizinalbeamten sehen ihn nur ungern aus dem Amte scheiden; denn infolge seiner großen persönlichen Liebenswürdigkeit und wohlwollenden Gesinnung hat sich Pistor in ihren Kreisen einer allgemeinen Beliebtheit und Verehrung erfreut. Möge ihm noch ein recht langes, ungetrübtes otium cum dignitate, das er in hohem Maße verdient hat, vergönnt sein!

Todesfall. Am Sonntag, den 1. Mai ist der Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Penkert**-Merseburg plötzlich am Herzschlag verstorben. Der Preußische Medizinalbeamtenverein hat in ihm ein Mitglied verloren, das dem Verein nicht nur von anfang angehört, sondern auch regelmäßig an seinen Versammlungen teilgenommen und sich stets lebhaft an den Verhandlungen beteiligt hat. Der überaus befriedigende Verlauf der vorjährigen Versammlung in Halle a./S. war in erster Linie seinen Bemühungen zu verdanken, und zu den vielen Freunden, die er schon vorher unter den Medizinalbeamten besaß, hat er sich damals noch zahlreiche neue durch seine außerordentliche Liebenswürdigkeit erworben. Durch eisernen Fleiß hat er sich emporgearbeitet; Eifer und Gewissenhaftigkeit im Beruf zeichneten ihn aus; sein reiner Charakter, sein für alles Schöne und Gute empfänglicher Sinn, verschaffte ihm die Hochachtung und Freundschaft aller, denen er im Leben näher getreten ist.

Geboren am 20. Dezember 1844 in Sangerhausen, durfte er sein ganzes Leben dem heimatlichen Regierungsbezirke widmen: zuerst nach seiner Rückkehr aus dem Feldzuge in Frankreich als praktischer Arzt in Artern, wo er 1876 zum Kreiswundarzt des Kreises Sangerhausen ernannt wurde, dann seit 1889 als Kreisphysikus in Merseburg und schließlich seit 1895 als Regierungs- und Medizinalrat bei der dortigen Regierung. Als erster Medizinalbeamter seines Bezirks genoß er ein unbegrenztes Vertrauen. Peinlich in der Erfüllung dienstlicher Pflichten, trat er trotzdem seinen Kreisärzten stets als Freund und Kollege entgegen. Seine Leistungsfähigkeit war bedeutend, sein Körper schien unverwüstlich zu sein, bis sich in den letzten Monaten die ersten Symptome von Arteriosklerose einstellten, die ihn zu einer kurzen Ruhepause nötigten. Seit 14 Tagen hatte er seine Dienstgeschäfte wieder übernommen, als er mitten aus der Arbeit abberufen wurde.

Er war ein ganzer Mann! Ehre seinem Andenken!

Aus dem Reichstage. In der Sitzung des Reichstages vom 6. d. M. veranlaßte eine Petition der Vereinigung der Maler, Lackierer, Anstreicher, Tüncher und Weißbinder Deutschlands um Erlaß eines Gesetzes, welches die Verwendung und Verarbeitung aller bleihaltigen Farben und Bindemittel in der Anstreichetechnik verbieten soll, eine längere Erörterung, an der sich die Abg. Wurm, Erzberger, Meyer und Gothein sowie der Abg. Beumer und Reg.-Kommissar Geh. Rat Strecker beteiligten. Letzterer erklärte im Auftrage des Staatssekretärs des Innern, daß dem Bundesrat in der nächsten Zeit eine Vorlage zugehen wird, die die Absicht verfolgt, dieser Gewerbekrankheit der Maler usw. vorzubeugen; der Entwurf sei fertig.

Abg. Dr. Beumer führte aus, daß alles geschehen müsse, was im Interesse der mit Bleifarben beschäftigten Arbeifer überhaupt geschehen könne. Dazu

sei aber ein Verbot der Verwendung von Bleifarben nicht erforderlich, ein solches sei auch viel zu einschneidend und bedrohe den Erwerb anderer Arbeiter in der Bleifarbenindustrie, in den Bleihütten und Bleierzgruben. Bei genügenden Vorsichtsmaßregeln biete die Hantierung mit Bleiweiß nicht so große Gefahren; in der Cölner Bleiweisindustrie kamen z. B. auf Grund der amtlichen Statistik im Jahre 1901 auf ein Mitglied nur 11,1 Krankeitstage, auf einen Krankheitsfall 14,2 Tage, während die entsprechenden Zahlen bei einer Hanfspinnerei 16,6 und 23,6, bei den städtischen Straßenbahnen 13,1 und 18,5, bei Ziegelei und Mörtelwerken 15,1 und 17, bei einer Zuckerraffinerie 12,5 und 30,2, bei einer Maschinenfabrik 14,1 und 19,6 usw. betrugen. Die Angabe über die Krankheitsfälle bei den Anstreichern seien allerdings erschütternd, aber auch hier werde sich durch entsprechende hygienische Vorsichtsmaßregeln das gleich günstige Resultat wie bei den Bleiweißfabriken erreichen lassen. Der Antrag der Kommission, die Eingabe dem Reichskanzler zur Erwägung zu überweisen, mit dem Ersuchen, durch eine Verordnung des Bundesrats ausreichende Schutzvorschrift gegen die Bleiweißverwendung zu erlassen, wurde angenommen.

Die Petitionskommission hat eine auch die Medizinalbeamten und Aerzte interessierende Eingabe der Innungsverbände der deutschen Baugewerksmeister behufs **Abänderung des § 3 der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige** (Erhöhung des Gebührensatzes für Leistungen der Sachverständigen von 2 auf 3 Mark für jede angefangene Stunde) dem Reichskanzler zur Erwägung überwiesen. In den Verhandlungen wurde vom Regierungstische ausgeführt, mit der Frage der Erhöhung der Gebührensätze für Sachverständige hätten sich die verbündeten Regierungen bisher nicht befaßt. Allerdings könne nicht in Abrede gestellt werden, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse sich seit dem Erlasse der Gebührenordnung erheblich geändert hätten. Auch müsse ohne weiteres zugegeben werden, daß die Sätze des § 3 nicht unter allen Umständen zur vollen Entschädigung der Sachverständigen genügen. Dies sei indessen schon damals nicht verkannt worden. Der Gesetzgeber habe aus praktischen Gründen geglaubt, „abgesehen von den in der Petition nicht berührten Fällen des § 4, ein Maximum festsetzen zu müssen und dabei von vornherein mit der Möglichkeit gerechnet, daß die Entschädigung in einzelnen Fällen hinter der Einbuße am Erwerbe zurückbliebe. Werde der Maximalbetrag erhöht, so würden die Entschädigungen für die Sachverständigen allgemein in die Höhe gehen, auch in solchen Fällen, in denen geringere Vergütungen gewährt und von den Sachverständigen nicht beanstandet wurden; daraus werde aber nicht allein den Staatskassen, sondern auch den ersatzpflichtigen Parteien eine erhebliche Mehrbelastung erwachsen. Ob die Gerichte bei Bemessung der Entschädigungen innerhalb der gesetzlichen Grenzen die Verhältnisse der Sachverständigen nicht genügend berücksichtigen, vermöge er nicht zu beurteilen. Jedenfalls sei die Reichsjustizverwaltung nicht in der Lage, in dieser Beziehung auf die Gerichte einzuwirken; es müsse vielmehr im einzelnen Falle dem Sachverständigen überlassen bleiben, sofern er sich durch die Festsetzung für benachteiligt erachtet, die im § 17 der Gebührenordnung zugelassene Beschwerde einzulegen.

Der Vorstand des Deutschen Apothekervereins hat an den Reichskanzler eine Eingabe gerichtet, worin er bittet, den **§ 1 der Kaiserl. Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln** vom 22. Oktober 1901 folgende, jede Unklarheit ausschließende Fassung zu geben:

„Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen dürfen, ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, im Kleinverkauf als Mittel, die zur Beseitigung, Linderung oder Verhütung von krankaften Zuständen des menschlichen oder tierischen Körpers dienen sollen, nur in Apotheken feilgehalten und verkauft werden.“

Außerdem wird gebeten, das Wort „Großhandel“ in § 3 durch die Umschreibung „Großverkauf an berechtigte Wiederverkäufer“ zu ersetzen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. | Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. | 1904.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 11.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Juni.

Die Einrichtung einer „Fürsorgestelle für Lungenkranke" im Anschluss an die bakteriologische Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung in Stralsund.

(Nach einem Vortrag, gehalten im medizinischen Verein zu Stralsund am 9. März 1904.)

Von Dr. **Engels**, Kreisassistenzarzt und Vorsteher der bakteriologischen Untersuchungsstelle der Königl. Regierung zu Stralsund.

Das Hauptgewicht für einen sicheren Erfolg im Kampfe gegen die Tuberkulose muss darauf gelegt werden, die wirklich Tuberkulösen aus der grossen Masse der Kranken und überhaupt der Menschen herauszusuchen und zwar an Untersuchungstellen und von Personen, welche sich diesem Zwecke einzig und allein widmen können oder wenigstens den grössten Teil ihrer Kraft in den Dienst dieses edlen Werkes zu stellen im stande sind. Durch die mannigfaltigen Einrichtungen gegen die Tuberkulose wie durch Anzeigepflicht, freiwillige Meldung der Kranken, Aufsuchen der Kranken, Pflege in der Familie, Krankenhäuser, Genesungshäuser, Erholungsstätten, Heilstätten, ländliche Kolonien und Pflegestätten sind wir gewiss schon erheblich im Kampfe vorgeschritten. Jedoch haben uns die letztjährigen Erfahrungen überzeugt, dass die Verallgemeinerung des Heilstättenprinzips, wenngleich dasselbe als eines der wertvollsten Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose anerkannt werden muss, doch keinesfalls das alleinige Heilmittel ist.

An die systematische Entwicklung des Heilstättenwesens in Deutschland schloss sich zunächst in Belgien und Frankreich eine

Einrichtung, welche ein wirksames prophylaktisches Kampfmittel gegen die Tuberkulose geworden ist, eine Einrichtung, deren Aufgaben mehr auf dem Gebiete der Gesundheitspflege, der Bakteriologie und der Wohltätigkeit sich bewegen, als auf dem streng wissenschaftlichen und forschenden Boden der praktischen und theoretischen Medizin.

Diese von Prof. Malvocz in Lüttich zunächst angeregten und von Prof. Calmette in Lille zum ersten Male in Betrieb gesetzten „Dispensaires antituberculeux“, „Fürsorgestellen für Lungenkranke“, sehen bei uns in Deutschland ihrer Einführung entgegen, zumal die auf ähnlichem Prinzip beruhenden Einrichtungen, z. B. in Kassel — seit Februar 1903 — und an einigen anderen Orten sich gut bewährt haben.

Die Errichtung einer solchen „Fürsorgestelle für Lungenkranke ist auch in Stralsund in Kürze im Anschluss an die bakteriologische Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung geplant.

Die Fürsorgestelle hat sich als vornehmstes Ziel ihrer Wirksamkeit die Prophylaxe, d. h. die Vorbeugungsmassregeln gegen die Tuberkulose gesteckt. Dies will sie dadurch möglichst erreichen, dass sie den Auswurf tuberkuloseverdächtiger Personen, die entweder aus eigenem Antriebe, oder auf Veranlassung ihres Arztes, ihrer Angehörigen oder anderer Personen zur Untersuchungsstelle kommen, auf Tuberkelbazillen untersucht, ihnen Verhaltungsmassregeln sowie eine gedruckte Belehrung als ständigen Begleiter mit auf den Weg gibt, und die Tuberkulösen des unbemittelten Standes in ihren eigenen Wohnungen aufsucht, um sich auf diese Weise näheren Einblick in die jedesmaligen sozialen Verhältnisse zu verschaffen und hier nicht nur für die Kranken, sondern prophylaktisch auch für die anderen Familienangehörigen zu sorgen.

Die Tätigkeit der „Fürsorgestelle“ würde sich demnach folgendermassen regeln:

Die Kranken resp. diejenigen, die sich über den Gesundheitszustand ihrer Lungen unterrichten wollen, kommen an einem Wochentage zur Zeit der für die „Fürsorgestelle“ angesetzten Dienststunden — morgens von 11—1 Uhr — zur Untersuchungsstelle, bringen ihren Auswurf entweder zur sofortigen Untersuchung mit, oder aber sie erhalten in der „Fürsorgestelle“ ein Gefäss, in des sie ihren Auswurf im Wartezimmer entleeren können, damit dieses dann ebenfalls sofort einer Prüfung unterzogen werden kann. Das Resultat der Untersuchung wird dem Kranken in dem Untersuchungszimmer ganz offen mitgeteilt. Wir müssen uns eben darüber klar sein, dass nur eine offene Aussprache zwischen Arzt und Patient in diesem Punkte am Platze ist. Das Verschweigen der eventuell vorhandenen Erkrankung oder auch nur die Ummäntelung dem Patienten gegenüber entspricht nicht den Intentionen derjenigen, welche die „Dispensaires antituberculeux“ zum ersten Male ins Leben und in Betrieb gesetzt haben, und bedeutet einen Rückgang im Kampfe sowohl gegen

jede Volkskrankheit, als speziell gegen die Tuberkulose. Nur dann verspricht der zu unternehmende Feldzug wahren und segensreichen Erfolg, wenn wir dem Patienten schonend, aber unverholen die Wahrheit sagen: „Du hast Tuberkelbazillen in Deinem Auswurf,“ „Du hast tuberkulös erkrankte Lungen,“ „Deine heisere Stimme hängt mit einer tuberkulösen Veränderung an den Stimmbändern zusammen“ usw. Das ist keine Lieblosigkeit gegen den Nächsten, keine Gefühlsroheit, welchen Vorwürfen man heutzutage leider nicht nur in Laien-, sondern auch noch in ärztlichen Kreisen so häufig begegnet. Den grössten Dienst leisten wir durch das offene Geständnis dem Kranken selbst, wirken aber anderseits dadurch auch prophylaktisch, vorbeugend im Interesse der Allgemeinheit, der den Kranken umgebenden Familienangehörigen sowie der ferneren Aussenwelt.

Gleichzeitig mit dem Resultat wird dem Kranken ein Zeitpunkt, zu dem er sich wieder vorzustellen hat, vom Vorsteher der Fürsorgestelle bestimmt und ihm eventuell der Rat erteilt, sich in ärztliche Behandlung zu begeben, falls er sich noch nicht in solcher befindet.

Sind die Kranken nicht in einer Kasse, und sind sie anderseits auch nicht in der Lage, die Aerztekosten aus ihren eigenen Mitteln zu bestreiten, so würde der Leiter der „Fürsorgestelle“ sich berechtigt und verpflichtet fühlen, auch die physikalische Untersuchung der betreffenden Patienten vorzunehmen. Aber auch in diesen Fällen tritt unter keinen Umständen eine Behandlung von seiten des Laboratoriumsvorstehers ein. Der Patient wird alsdann, wenn es für notwendig gehalten wird, mit einem kurzen Schreiben an die Polizeibehörde gewiesen, die ihrerseits den Kranken einem geeigneten Armenarzt überantwortet, der sodann die Behandlung zu übernehmen hat.

Auf diese Weise gehen wir einer Kollision mit den praktizierenden Aerzten glatt aus dem Wege, da die Gefahr der Beeinträchtigung der Praxis durch die „Fürsorgestelle“ ausgeschlossen ist.

Die Institutseinrichtung gestattet, den Auswurf einer ganzen Reihe von Kranken gleichzeitig zur Untersuchung vorzubereiten. Das Verfahren ist gerade für die „Dispensaires“ ein sehr geeignetes, da viel Zeit gespart wird, ausserdem die Beschmutzung der Tische etc. mit Farblösung ganz ausgeschlossen ist. Den kleinen Apparat habe ich mir von der Firma Wilh. Holzhauer in Marburg a. d. Lahn konstruieren lassen; derselbe besteht im wesentlichen aus einen zur Aufnahme von 40 Objektträgern genügend grossen Raum, der die Farblösung gleichzeitig enthält und umgeben ist von einem Wassermantel, der durch Erhitzung die Farblösung des Innenraumes bis auf ca. 93—95° C. miterwärmt. Ein Ueberspritzen der Farblösung ist unmöglich. Die das Material enthaltenden Objektträger — nur diese werden benutzt ohne Deckgläser — bleiben 2—3 Minuten in dieser fast kochend heissen Farblösung und werden dann weiter behandelt. Der Vorzug

dieses kleinen und billigen für die „Fürsorgestellen" sehr geeigneten Apparates liegt einmal darin, dass man den Auswurf mehrerer Patienten gleichzeitig vorbereiten kann, wodurch viel Zeit gewonnen wird, dass die Beschmutzung von Gegenständen mit Farblösung unmöglich ist und man stets eine heisse Farblösung vorrätig haben kann, wenn man den kleingeschraubten Bunsenbrenner während der Arbeitszeit unter dem Wasserbade belässt. Hat man nur eine Flamme zur Verfügung, so kommt man auch mit dieser bequem gleichzeitig für alle vorkommenden Arbeiten aus. Auch ein Raum zum Trocknen des Materials auf dem Objektträger ist vorgesehen. Weiterhin kann der Apparat leicht und bequem von mehreren Aerzten zu gleicher Zeit benutzt werden.

Hier möchte ich einschalten, dass die zur Untersuchung gekommenen Patienten in ein besonders geführtes Krankenjournal unter Angabe des jedesmaligen Befundes eingetragen werden.

Damit erledigt sich jedoch noch nicht die Tätigkeit der neuen Einrichtung.

Dem Kranken werden weiterhin Massregeln mit auf den Weg gegeben, wie er sich, seinen Auswurf, seine Wäsche, seine Kleidung, seine Betten, überhaupt alles, mit dem er in Berührung kommt, zu behandeln hat, um eine Uebertragung von Krankheitskeimen zu verhindern, weiterhin, wie er sich seinen Familienangehörigen einerseits und der Aussenwelt gegenüber anderseits verhalten muss, um auch hier gleichzeitig im Interesse der Allgemeinheit prophylaktisch, vorbeugend zu wirken, ohne ganz seine soziale Stellung im Leben aufgeben zu müssen, im Gegenteil, ihr, wenn auch vielleicht in etwas beschränkter Form, so doch in genügender Weise gerecht zu werden.

Eine gedruckte „Belehrung", welche die hauptsächlichsten Desinfektionsmassnahmen enthält, wird dem Patienten unentgeltlich mitgegeben. So soll auch die Selbsterziehung hier in ihre Rechte treten.

Die „Dispensaires" belgisch-französischen Musters haben nun auch noch einen „ouvrier enquêteur" vorgesehen. So lange der Betrieb in der in Stralsund zu errichtenden „Fürsorgestelle" einen nicht zu grossen Umfang annimmt, beabsichtige ich für den Anfang selbst die Rolle des französischen „ouvrier enquêteur" zu übernehmen, und mich in die Wohnungen der Unbemittelten begeben, um mir persönlich Einblick in die jedesmaligen sozialen Verhältnisse zu verschaffen. Hier hätte sodann die eigentliche „Wohltätigkeit" einzusetzen im Gegensatz zur bisherigen „fürsorglichen" Tätigkeit für den Kranken.

Die Tätigkeit des „ouvrier enquêteur" kann jedoch hier in Stralsund vorläufig nur darin bestehen, die Patienten und ihren Angehörigen auch in der Familie mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und sie über die technische Ausführung einer selbstständig vorzunehmenden billigen „Hausdesinfektion", wie ich

sie nennen möchte, zu belehren und aufzuklären. Für später wird es sich empfehlen, eine über Tuberkuloseprophylaxis eingehend informierte männliche Person, zweckmässig ein geschulter, intelligenter Desinfektor, also einen Mann aus dem Volke selbst, zu bestellen, der Hausbesuche weiter fortsetzt.

Sodann sollen jetzt schon durch einen ausgebildeten Desinfektor die Wohnungen Schwindsüchtiger jeden Monat einmal desinfiziert werden. Die Unterweisung erhält der Desinfektor von dem Leiter der „Fürsorgestelle“. Hier kann leider mit der sonst bewährten Formalin-Zimmerdesinfektion nicht das Gewünschte erreicht werden, da nach experimentellen Untersuchungen, an denen auch ich mich beteiligt habe[1]), die Tuberkelbazillen durch den Formaldehyd nicht in allen Fällen unschädlich gemacht werden. An die Stelle der Formaldehyd-Desinfektion soll die mechanische Reinigung der Möbel, Bettstellen etc. mit desinfizierenden Lösungen treten; als Desinfektionsmittel würde ich Sublamin empfehlen, ein Ersatzmittel für Sublimat, welches die gleiche keimtötende Wirkung wie dieses besitzt, und neben diesen günstigen bakteriziden Eigenschaften vor dem Sublimat die Vorzüge voraus hat, dass es die Haut intakt lässt, bedeutend ungiftiger ist, so dass sogar prozentische Lösungen ohne Schaden zur Verwendung kommen können, sowie rein Nickelgegenstände und stark vernickelte Sachen nicht angreift.

Bei dieser Desinfektion können Familienangehörige, auch Patienten selbst behilflich sein.

Die Desinfektion der Wäsche und des Bettzeuges sollen die Patienten resp. die Familienangehörigen selbst erlernen und ausführen.

Auf diese Weise wird die „Fürsorgestelle für Lungenkranke“ in Stralsund sofort und zwar vorläufig ohne jeglichen Kostenaufwand ins Leben gerufen und in Betrieb gesetzt werden können.

Die „Belehrung“, welche allen Patienten kostenlos mitgegeben werden soll, ist in der folgenden übersichtlichen Form zusammengestellt:

Belehrung für Lungenkranke in Haus und Familie.

Zusammengestellt von der „Fürsorgestelle für Lungenkranke“ in Stralsund.

1. Der Auswurf des Kranken.

a) Spucknäpfe und Speigläser. Jeder an Tuberkulose Leidende darf seinen Auswurf nur in die zur Aufnahme desselben bestimmten Spucknäpfe oder Speigläser entleeren.

Die in den Zimmern aufgestellten Spucknäpfe müssen ebenso wie die Speigläser zur Hälfte mit Wasser gefüllt sein und sind täglich in den Abort zu entleeren.

Beim Aufenthalt außerhalb des Zimmers, beim Spazierengehen, überhaupt überall, wo die Benutzung von Spucknäpfen nicht möglich ist, soll der Kranke ein besonderes Gefäß, Speiglas, zur Aufnahme seines Auswurfs bei sich führen, niemals aber auf den Boden oder in das Taschentuch spucken.

---

[1]) Engels: Experimentelle Beiträge zur Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd, I. u. II. Teil. Archiv für Hygiene; Bd. XLXI.

b) Die Reinigung der Spucknäpfe und Speigläser. Die Reinigung der Spucknäpfe und Speigläser geschieht durch Auskochen in Sodalösung (1 Eßlöffel Soda auf 1 Liter Wasser).

c) Verhütung der Verspritzung von Auswurf. Die Verspritzung von Auswurf beim Husten, Niesen oder Räuspern ist durch Vorhalten der Hand oder des Taschentuches vor Mund und Nase sorgfältig zu verhindern.

d) Untersuchung des Hustenauswurfs in der „Fürsorgestelle". Die Untersuchung des Hustenauswurfs findet in regelmäßigen Zwischenzeiten in der „Fürsorgestelle" statt. Den Auswurf hat Patient an den vom Vorsteher der „Fürsorgestelle" festgesetzten Tagen, und zwar zurzeit der Dienststunden (täglich vormittags von 11—1 Uhr) zur Untersuchung entweder selbst zu bringen, oder von einer anderen Person bringen zu lassen.

2. Stuhlgang und Urin des Kranken.

a) Reinigen des Abortes. Besteht die Gefahr, daß der Kranke auch in seinem Stuhlgang und Urin die Erreger der Schwindsucht beherbergt, so ist der benutzte Abort häufig mit heißem Sodawasser und grüner Seife zu reinigen.

b) Stuhlgang und Urin in Nachtgeschirren und anderen Gefäßen. Werden Nachtgeschirre oder andere Gefäße benutzt, so werden Stuhlgang und Urin, bevor sie in den Abort gegossen werden, mit einer gleichen Menge frisch bereiteter Kalkmilch versetzt und 2 Stunden so stehen gelassen. Dann sind die Krankheitskeime unschädlich gemacht.

c) Bereitung von Kalkmilch. Die Kalkmilch wird auf folgende Weise bereitet: Es wird ein Liter zerkleinerter, reiner gebrannter Kalk, sog. Fettkalk, mit 4 Liter Wasser folgendermaßen gemischt:

Von dem Wasser werden 3/4 Liter in das zum Mischen bestimmte Gefäß gegossen und da hinein der Kalk gelegt. Nachdem der Kalk das Wasser aufgesogen hat und dabei zu Pulver zerfallen ist, wird er mit dem übrigen Wasser zu Kalkmilch verrührt. Zum Verrühren kann man eine Holzstange nehmen.

d) Aufbewahren von Kalkmilch. Die Kalkmilch muß, da sie an der Luft bald ihre Wirksamkeit einbüßt, stets in einem wohlverschlossenen Gefäße aufbewahrt und vor dem Gebrauche tüchtig geschüttelt werden.

3. Wohnung und Schlafzimmer des Kranken.

a) Vermeidung von Staubfängern. Die Wohn- und Schlafzimmer der Kranken dürfen möglichst wenige Staubfänger, wie Polstermöbel, Teppiche, Stoffvorhänge usw. besitzen und sind täglich feucht aufzuwischen.

b) Reinhaltung der Wohnung. Jede Staubentwickelung ist streng zu vermeiden.

c) Zufuhr von Licht und Luft zu den Krankenzimmern. Je reichlicher Licht und Luft den Krankenzimmern und überhaupt den Wohnungen zugeführt werden, um so besser werden sich die Kranken befinden. Ausgiebige Sonnenbestrahlung tötet die Krankheitskeime ab.

d) Fernhaltung von Nahrungs-, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom Krankenzimmer. Das Krankenzimmer darf niemals zur Aufbewahrung von zum Verkauf oder zum Gebrauch für andere bestimmten Nahrungs- und Genussmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen dienen. Speisevorräte müssen in einer Wohnung, die einen Tuberkulösen beherbergt, möglichst vor dem Zutritt und der Beschmutzung von Fliegen geschützt werden.

e) Desinfektion der Wohnung. Einmal im Monat ist die Wohnung des Kranken von einem Desinfektor nach Anweisung des Vorstehers der „Fürsorgestelle" gründlich zu reinigen.

Eine gründliche sachverständige Reinigung und Desinfektion hat unter allen Umständen auch zu erfolgen, wenn die Zimmer, in denen ein Tuberkulöser gewohnt hat, von anderen Personon bezogen werden sollen. Der Schwindsuchtskeim kann an allen Gegenständen des Zimmers haften und ohne die vorgenommene Reinigung der Wohnung leicht auf Gesunde übertragen werden.

4. Der Kranke im Verkehr mit seinen Angehörigen und anderen Personen.

a) Vorsicht des Kranken im Verkehr mit anderen, besonders Kindern und Säuglingen. Jeder Tuberkulöse muß sich im Verkehr mit seiner nächsten Umgebung stets der Gefahr bewußt sein, daß er die Krankheit auf Familienangehörige, Wohnungs- und Arbeitsgenossen usw. übertragen kann. Peinlichste Reinlichkeit und Sauberkeit sind im stande, die Gefahr herabzusetzen.

Kinder, insbesondere Säuglinge sind in hohem Grade für die Krankheit empfänglich.

Tuberkulöse Mütter und Ammen dürfen nicht stillen.

Tuberkulöse Personen dürfen Kinder- und Krankenpflege nicht übernehmen.

b) Verbot der Beschäftigung Schwindsüchtiger bei Herstellung etc. von Lebensmitteln. Die Beschäftigung Schwindsüchtiger bei der Herstellung und den Vertrieb von Lebensmitteln soll niemals stattfinden

5. Ess- und Trinkgeräte des Kranken.

Die Kranken müssen ihre eigenen Eß- und Trinkgeräte haben. Nach dem Gebrauche werden die Geräte in Sodalösung (Zubereitung siehe unter Nr. 1 b) ausgekocht.

6. Leib- und Bettwäsche des Kranken, Bettstücke und Zimmer-Ausrüstungsgegenstände.

Besondere Desinfektionsvorkehrungen erfordern die Leib- und Bettwäsche, die Bettstücke und etwaige Zimmerausrüstungsgegenstände ans Stoff und Zeug.

a) Leib- und Bettwäsche. Die Leib- und Bettwäsche, namentlich beschmutzte Taschen- und Handtücher müssen, wenn sie außer Gebrauch gesetzt werden, während 24 Stunden in ein mit Schmierseifenlösung (1/2 Kilo Schmierseife in 17 Liter warmen Wassers gelöst) gefülltes Gefäß (am besten Holzkübel) so gelegt werden, daß sie von der Flüssigkeit ganz bedeckt werden. Nach Ablauf von 24 Stunden wird die Wäsche ausgekocht und alsdann wie gewöhnlich gewaschen.

Die mit der Wäschebeseitigung und Reinigung betrauten Personen haben sorgsam ihre Hände mit warmem Wasser und Seife zu säubern.

b) Größere Bett- und Zimmerausrüstungsgegenstände Unter Umständen müssen Teppiche, Stoffvorhänge, Decken, Federbetten, Matratzen usw. der Dampfdesinfektion ausgesetzt werden. Darüber entscheidet in jedem Falle der Arzt oder der Vorsteher der „Fürsorgestelle", desgleichen, welche Gegenstände von der Dampfdesinfektion auszuschließen sind, da eine Reihe von Gegenständen, zu denen auch mit Blut, Eiter und Kot beschmutzte Wäschestücke gehören, durch die Einwirkung des Dampfes verdorben werden.

Anstatt durch Dampfdesinfektion können Zimmer- und Bettausrüstungsgegenstände auch durch Anwendung von anderen Desinfektionsmitteln von den anhaftenden Krankheitskeimen befreit werden. Die Anwendung muß der ärztlichen Anordnung im Einzelfall überlassen bleiben.

c) Verbrennen beschmutzter wertloser Gegenstände Lager- und Bettstroh, Verbandstoffe von eiternden Wunden und ähnliche wertlose Gegenstände, wie Spielsachen, sind, wenn sie nicht mehr gebraucht werden sollen, im Ofen zu verbrennen.

7. Lebensweise des Kranken.

Jeder Tuberkulöse hat sich gegen Einatmung von staubiger und rauchiger Luft (Zigarrendampf) und gegen Erkältungen sorgfältig zu schützen.

Er hat ein regelmäßiges Leben zu führen, und alle schädlichen Vergnügungen, wie Tanz, Wirtshausaufenthalt und vor allem den Alhoholmißbrauch strengstens zu vermeiden.

8. Der Körper des Kranken.

a) Reinigen des Mundes und der Zähne. Der Kranke hat für größtmögliche Sauberkeit des Körpers, besonders für sorgfältige Reinigung des Mundes und der Zähne nach allen Mahlzeiten zu sorgen.

Zahnbürsten werden zweimal wöchentlich mindestens 10 Minuteu in Sodawasser ausgekocht.

b) Reinigen der Hände. Die Hände sind, wenn sie mit Auswurfstoffen usw. in Berührung gekommen sind, und auch sonst häufiger im Tage, in recht warmem Wasser und mit Seife, womöglich unter Benutzung einer Handbürste, zu reinigen.

c) Abhärten des Körpers. Der Körper ist durch tägliche, kalte Waschungen mindestens der Brust, des Halses und Nackens abzuhärten.

9. Ernährung des Kranken.

Ueber die Ernährung des Kranken, insbesondere über die Behandlung der Milch vor dem Genuß, z. B. durch vorhergehendes 15 Minuten langes Aufkochen, trifft der behandelnde Arzt die im Einzelfall notwendigen Anordnungen.

10. Genesung und Heilung des Kranken.

Häufig heilt die Tuberkulöse völlig aus.

Die Aussicht Tuberkulöser auf Wiederherstellung ihrer Gesundheit und vollen Arbeitsfähigkeit ist um so günstiger, je gewissenhafter die Kranken die gegebenen Ratschläge befolgen, und je früher nach ärztlicher Untersuchung die ersten Anfänge der Krankheit festgestellt und vorbeugende Maßregeln ergriffen werden.

Der Streit um die chemische Wasseruntersuchung.

Von Prof. Dr. J. König in Münster i. W.

Unter der Ueberschrift „Die approximative chemische Wasser-Untersuchung" bringt Herr Kreisassistenzarzt Dr. Hagemann in Münster i. W. in Nr. 9 dieser Zeitschrift von diesem Jahre eine Abhandlung, worin er zur Beurteilung eines Trinkwassers eine approximative chemische Untersuchung desselben in Vorschlag bringt. Hierbei kommt der Verfasser auf die früheren von Reichardt, F. Fischer, Tiemann und Gärtner u. a. aufgestellten Grenzzahlen zurück, bezeichnet diese als einen wertvollen, ja unentbehrlichen Massstab, und führt dabei allerdings unter Beachtung gewisser Kombinationen und unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse auch meine Schrift „Die Verunreinigung der Gewässer; 1899, Bd. I, S. 52 u. ff." an. Hiernach kann es den Anschein erwecken, als wenn auch ich diese Grenzzahlen für wertvoll, ja für unentbehrlich halte, während ich darüber schon 1899 in obiger Schrift S. 56 wörtlich also sagte:

„Diese Grenzwerte haben allerdings keine allgemeine Gültigkeit; es können mitunter mehr Chlor und Schwefelsäure bezw. Chloride und Sulfate zugelassen werden, wenn diese aus natürlichen Bodenschichten stammen; auch ist, wie schon erwähnt, eine größere Menge aus Schiefergebirge stammender organischer Substanz unbedenklich.

Die Trinkwasserfrage will wie die der Flußverunreinigung örtlich geprüft sein; in vielen Fällen wird man von vorstehenden Forderungen absehen müssen, wenn man eben kein besseres Wasser haben kann. Für die Brunnenwässer eines Ortes kann als Regel gelten, daß der durchschnittliche Gehalt desselben den durchschnittlichen Gehalt des natürlichen, nicht verunreinigten Wassers derselben Gegend und derselben Formation nicht wesentlich überschreiten darf."

Ich hielt also schon vor 5 Jahren diese Grenzzahlen nicht für massgebend, sondern für entbehrlich, und jetzt teilt wohl jeder Fachmann, der sich viel mit Trinkwasser-Untersuchungen beschäftigt, diesen Standpunkt. In Heft II der „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs-

und Genussmitteln, Berlin 1899" über „Wasser" S. 143 werden diese Grenzzahlen gar nicht mal mehr erwähnt. Es gibt eben keine für alle Fälle gültigen Grenzwerte. Da nun Herr Dr. Hagemann ohne Bedenken auf diese Werte zurückgegriffen und hierauf seine approximativen Untersuchungsverfahren aufgebaut hat, so stellt er letztere von vornherein in Gegensatz zu den auf Grund der neuesten Erfahrungen und Anschauungen ausgearbeiteten Untersuchungsverfahren. Dazu sind die Vorschriften, die Herr Dr. Hagemann zur Ermittelung der Grenzwerte gibt, wie er selbst vermutet, sehr verbesserungsbedürftig. Die approximative Bestimmung des Chlors und der organischen Stoffe ist so umständlich, dass statt derer ebenso schnell die genaue quantitative Bestimmung ausgeführt werden kann, wenn dazu die Titerflüssigkeiten vorhanden sind, und diese lassen sich jetzt sogar fertig von Fabriken beziehen. Die Prüfungen auf Salpetersäure und salpetrige Säure mittels Diphenylamin bezw. Jodzinkstärkelösung und Schwefelsäure sind von so vielen Nebenumständen (z. B. Salpetersäure-Reaktion von dem Gehalt an Chloriden, die der salpetrigen Säure von dem Gehalt an organischen Stoffen) mit abhängig, dass sie in der beschriebenen Form recht häufig zu Täuschungen Veranlassung geben müssen. Ich meine, dass auch hier Halbheiten nicht am Platze sind; denn wohin diese führen, das erfahren die Aerzte doch tagtäglich wohl selbst am meisten.

Auch andere Ausführungen in der Abhandlung des Herrn Dr. Hagemann sind sehr geeignet, ein falsches Bild von den Leistungen der Chemie und deren Vertretern zu geben. So sagt Herr Dr. Hagemann: „Es war durch einige eklatante Beispiele erwiesen, dass unter Umständen gefährliche Verunreinigungen des Wassers der chemischen Analyse entgehen konnten." Bei der sonstigen Gründlichkeit des Herrn Dr. Hagemann hätte man erwarten sollen, dass er für diese schwere Beschuldigung der chemischen Analyse tatsächliche Fälle beigebracht, oder doch eine genaue Literaturangabe über solche Fälle gemacht hätte. Gefährliche Verunreinigungen eines Wassers, wenn sie nicht in ausschliesslicher Beimengung von pathogenen Bakterien bestehen, können der chemischen Analyse ebenso wenig entgehen, wie der bakteriologischen Untersuchung, vorausgesetzt, dass die chemische Analyse wirklich richtig und ausgiebig ausgeführt wird, und die Verunreinigung eine wirkliche, keine vermeintliche ist.

Ferner heisst es, „dass ein im chemischen Sinne beanstandbares Wasser ohne irgend welchen Schaden dauernd zum Genuss zu dienen vermochte". Das mag sein. Es gibt in lange bewohnten Ortschaften nicht selten Brunnen, die infolge jahrelanger Verunreinigungen des Bodens durch Jauchestoffe so viel Nitrate, Chloride und Sulfate der Alkalien und Erdalkalien enthalten, dass sie im chemischen Sinne unbedingt beanstandet werden müssen, und zwar nicht deshalb, weil sie vielleicht direkt gesundheitsnachteilig wirken — wobei indess auch die chronische Schädigung besonders bei Kindern nicht ausser acht gelassen werden darf —, sondern deshalb, weil unter Umständen oder bei fortgesetzter Ver-

unreinigung des Bodens die Oxydationskraft des Bodens nachlassen, alsdann unzersetzte Jauchestoffe in den Brunnen gelangen können und das Wasser dann wirklich direkt gesundheitsnachteilig wirken kann. Ferner aber sollten Hygieniker ein solches Wasser nicht unbeanstandet lassen; denn sie beanstanden doch vielfach schon ein Wasser als bedenklich oder unverwendbar, wenn sich darin auch keine Verunreinigungen weder chemisch, noch bakteriologisch direkt nachweisen lassen.

Weiter hält Herr Dr. Hagemann die Darlegungen Flügges vom Jahre 1896 für überzeugend und schreibt der genauen örtlichen Inspektion eine „souveräne Bedeutung" zu. Hier möchte ich mir die Anfrage an Herrn Dr. Hagemann gestatten, wo in aller Welt denn seit 1896 die genaue örtliche Inspektion die souveräne Bedeutung bis jetzt gezeigt hat? Ich habe darüber bis jetzt nichts erfahren können, wohl aber gehört, dass die örtliche Inspektion vorübergehend bei Brunnen schlesischer Eisenbahnen ausgeübt worden ist, sich dort aber nicht oder so bewährt hat, dass das Königlich Preussische Eisenbahnministerium vor 3 Jahren eine allgemeine, recht eingehende chemische Untersuchung der Eisenbahn-Brunnenwässer angeordnet hat.

Die örtliche Besichtigung aller Wasserversorgungsquellen ist unbedingt wünschenswert und für alle öffentlichen Wasserversorgungsquellen durchaus notwendig, aber man darf diese örtliche Besichtigung als „souveräne" auch nicht überschätzen. Sie kann nur Aufschluss darüber geben, ob die Anlage an sich richtig und gut bezw. fehlerhaft ist und ob offensichtliche verunreinigende Zuflüsse stattfinden. Ueber alle unterirdisch vor sich gehende Verunreinigungen gibt sie keinen Aufschluss, und da diese durchweg viel häufiger sind, als die offensichtlichen Mängel bezw. Verunreinigungen, so kann eine Ortsbesichtigung selbst bei tadelloser äusserer Beschaffenheit einer Wasserversorgungsanlage ebenso häufig zu groben Täuschungen führen. Ueber die unterirdisch vor sich gehenden Verunreinigungen kann nämlich nur eine genaue chemische und bakteriologische Untersuchung des des Wassers selbst, oder eine Erdbohrung um den Brunnen herum Auskunft geben; hierzu ist aber der Chemiker und Hydrotechniker ohne Zweifel ebenso befähigt wie der Arzt, während die öffentlichen Mängel oder Verunreinigungen auch von jedem Laien beurteilt werden können.

Ausser durch die „Lokal-Inspektion" ist nach Dr. Hagemann „der chemischen Analyse durch die bakteriologische und überhaupt biologische Methode eine leistungsfähige Konkurrenz erwachsen". Von einer Ueberlegenheit dieser Methode gegenüber der chemischen Analyse aber habe ich ausser bei der Beurteilung der Wirkung von Wasserfiltern und bei Verunreinigung durch pathogene Bakterien bis jetzt nichts gemerkt; desgleichen stellen Flügge wie die neue Dienstanweisung für die Preuss. Kreisärzte die Bedeutungslosigkeit der chemischen wie bakteriologischen Untersuchung eines Wassers auf gleiche Stufe; folgerichtig hätte Herr

Dr. Hagemann auch für die approximative Wasseruntersuchung erst recht keine Vorschriften geben dürfen.

Für eines aber können wir Chemiker dem Herrn Dr. Hagemann recht dankbar sein, nämlich dafür, dass er uns die quantitative Wasseruntersuchung erhalten oder zugewiesen wissen will und zwar wegen der rein technischen Gewandtheit, der „Fingerfertigkeit" der Chemiker; aber ich möchte bitten, nicht bloss wegen der grösseren Fingerfertigkeit, sondern auch wegen der geistigen Beurteilung der chemischen Analyse. Zwar spielt die Fingerfertigkeit in der Chemie ebenso wie in der Chirurgie — und vor der heutigen Chirurgie den Hut ab! — eine grosse, recht bedeutsame Rolle, aber beide sind nicht nur Kunst, sondern auch Wissenschaft zu gleicher Zeit, und ebenso wie die Chemie mit ihrer Synthese und Analyse der inneren Medizin schon grosse Dienste geleistet hat, so hat sie auch die Aufgaben der Hygiene schon wesentlich mit gefördert und wird sie weiter mit fördern helfen, wenn man ihre Mitwirkung nicht unterbindet.

An den neuen Kreisarzt werden ganz gewaltige Anforderungen gestellt; er soll nicht nur Arzt und Bakteriologe, sondern auch Chemiker, Physiker, Bau- und Hydrotechniker sein. Wenn er alle diese Disziplinen auch technisch beherrschen soll, so muss er ausser ärztlichen Untersuchungen und solchen auf pathogene Bakterien, die ihm naturgemäss zufallen, auch chemische Analysen aller Art auszuführen, bautechnische Anlagen für Heizung und Beleuchtung, sowie Wasserreinigungsanlagen zu leiten im stande sein. Das würde aber alles bei den ausserordentlichen Fortschritten auf diesen Gebieten einen Universalmenschen voraussetzen. Deshalb sollte der beamtete Arzt auf diesen Gebieten nur das in der praktischen Ausführung für sich in Anspruch nehmen, was wirklich seines Amtes ist. Denn wie das Wissen in unserer vorgeschrittenen Zeit nicht mehr darin besteht, dass man alles im Kopfe hat, sondern nur die Hilfsquellen kennt, wo man etwas finden kann, was man wissen will, so kann auch der Verwaltungsbeamte selbst nicht alles praktisch ausführen, was von ihm verlangt wird; seine Geschicklichkeit und Tüchtigkeit äussert sich eben darin, dass er für die Ausführung der verschiedenen Massregln die richtigen Hilfskräfte heranzieht. Und je vielseitiger und eingehender die wichtige Frage der Wasseruntersuchung bearbeitet wird, um so sicherer wird der Erfolg sein!

Merkmale einer Sublimatvergiftung als zufälliger Leichenöffnungsbefund nach Abort.

Von Dr. Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.

Bei Leichenöffnungen weiblicher Personen finden sich hin und wieder an der Darmschleimhaut die Zeichen einer Sublimatvergiftung, obgleich ein Vergiftungsverdacht überhaupt nicht bestanden hat. Im vorliegenden Falle war die Leichenöffnung wegen Verdacht der verbrecherischen Abtreibung angeordnet

worden. Irgend welche bestimmte Merkmale fanden sich in dieser Beziehung nicht, dagegen zeigte die Darmschleimhaut Veränderungen, wie sie eine Sublimatvergiftung hervorzurufen pflegt. Denn das Charakteristische der Quecksilbervergiftung sind die eigentümlichen Geschwüre des Dickdarms mit ihrem grauen krupösen Belag und die sonstigen katarrhalischen Reizerscheinungen, welche das Bild der Sublimatkolitis darstellen. Zu diesen Erscheinungen kann es auch kommen bei äusserlichem Gebrauch des Quecksilbers oder dessen Salze, so dass gewissermassen eine Fernwirkung hervorgerufen wird durch Ausscheidung des Giftes an den Schleimhäuten.

Das Ergebnis der Leichenöffnung war, soweit es insbesondere den Darm betrifft, folgendes:

Der Mastdarm enthält grünschwarzen Kot, die Schleimhaut ist grauschwarz. An der vorderen Seite 7 cm über dem After findet sich eine kreisrunde Hautveränderung von 3 cm Durchmesser. In dieser Ausdehnung zeigt die Schleimhaut eine Vertiefung um 3 mm. Der Grund ist hier dunkelgraurot, etwas uneben mit grauweißem schmierigen Belag bedeckt; auf Einschnitten kein erkennbares freies Blut in dem Gewebe; die Blutgefäße sind prall gefüllt. Oberhalb dieser eben beschriebenen Hautveränderung finden sich zahlreiche ähnliche regellos über die Mastdarmschleimhaut verstreut, ihr Durchmesser beträgt bis zu 2 cm.

Der Dünndarm ist äußerlich glatt, obere Hälfte graurosa, die untere ist bläulichgrau; die Gefäße sind fast bis zur Rundung gefüllt. Der Dünndarm enthält in seiner unteren Hälfte dunkelgrünen Kot; in derselben Ausdehnung ist auch seine Schleimhaut dunkelgrün. Zotten und Falten sind geschwollen, ebenso die Haufen- und Einzeldrüsen; letztere zeigen bis Hirsekorngröße.

Der Dickdarm ist äußerlich glatt und blaugrau. Er enthält reichlich dunkelgrünen zum Teil geformten Kot und graugrünen Schleim. Die Schleimhaut ist olivengrün und stark geschwollen, so daß sie mit etwa taubeneigroßen Wülsten übersät erscheint. Beim Einschneiden in diese Wülste findet man die Schleimhaut aufgelockert und dunkelgrünrot. Die Gefäße sind voll gefüllt. Einzelne, bis linsengroße Blutaustritte finden sich in der Schleimhaut regellos verstreut. Ausserdem bemerkt man zwischen den einzelnen Schleimhautwülsten zahlreiche, bis bohnengroße, mit schmierigem grauweißen Belag bedeckte Hautabschürfungen, welche einen grauroten, etwas unebenen mit stark ausgedehnten Gefäßen durchzogenen Grund erkennen lassen, ohne erkennbares freies Blut in dem Gewebe.

Am Magen, Zwölffingerdarm und oberen Teil des Dünndarms hatten sich Erscheinungen von Sublimateinwirkungen nicht gezeigt.

Weiter ist noch mitzuteilen, daß es sich um einen puerperalen Uterus handelte. Derselbe hatte innen gemessen eine Länge von 11 cm, und nach dem Aufschneiden eine Breite von 12 cm. Es fanden sich in ihm zwei große Blutgerinnsel und 50 g flüssiges Blut. In der linken Gebärmutterwand zeigten sich die Venen durch geschichtete Blutpfröpfe verstopft, die Lymphgefäße erweitert. An der Innenwand der Gebärmutter war die Ansatzstelle des Mutterkuchens deutlich zu erkennen. Eine sogenannte Kalkniere war nicht festzustellen.

Es handelte sich also um eine Sublimatkolitis, welcher ein Abort voraufgegangen war.

Die näheren Erhebungen hatten festgestellt, dass die betreffende Frau mit beginnendem Abort und übelriechendem Ausfluss in ärztliche Behandlung gekommen war. Dieses Ausflusses wegen war eine Ausspülung mit schwacher Sublimatlösung (1,0 : 2000,0) gemacht worden. Es trat eine Verschlimmerung ein, weshalb die Kranke in ein Krankenhaus geschafft wurde.

Hier stellte sich unter Kollapserscheinungen nach wenigen Stunden der Tod ein.

Der Fall zeigt, dass bei den praktischen Aerzten noch nicht allgemein bekannt ist, ein wie gefährliches Mittel das Sublimat in der Geburtshilfe ist. Die Ausspülung eines puerperalen Uterus mit Sublimatlösung ist, wie dieser Leichenöffnungsbefund zeigt, ein höchst gewagtes Unternehmen. Die tödliche Gabe des Sublimates beträgt im allgemeinen 0,2 g.

Im vorliegenden Falle fand sich als Todesursache ein Lungenödem. Ein ärztlicher Kunstfehler schien nicht vorzuliegen, da der Befund an der Gebärmutter eine energische Desinfektion rechtfertigte. Es ist hier auch gar nicht erst die Frage aufgeworfen worden, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Lungenödem und den vorgefundenen Veränderungen am Darm bestand.

Je ein Fall von bis zur Geburt bestehendem Hymen und von Hymen imperforatum.

Von Reg.- und Med.-Rat Dr. **Richter** in Dessau.

Der in Nr. 9 dieser Zeitschrift von Dr. Max Klingmüller beschriebene Fall von erhaltenem Hymen bei einer Kreissenden weckte bei mir die Erinnerung an zwei ähnliche Fälle, die zur Bereicherung der Kasuistik dienen können.

Einer derselben, bei welchem es sich ebenfalls um ein unverletztes Hymen bei einer Schädellage handelte, verlief ohne jede Kunsthilfe, nachdem das Hymen mit einer Scheere gespalten war.

Ich wurde zu dem Fall gerufen, um die Zange wegen Verzögerung der Geburt anzulegen, fand den Kopf zwischen den Schamlippen stehend von einer weissen sehnigen Haut überzogen, die sich bei jeder Wehe fest spannte und beim leichten Zurückgehen des Kopfes in der Wehenpause schlaff wurde. Im ersten Augenblicke war mir die Sache nicht klar, aber bei genauerem Zusehen fand sich in dem vor dem Kopf befindlichen sehnigen Gebilde eine erbsengrosse Oeffnung, so dass schliesslich die Diagnose keine Schwierigkeiten mehr machte. Eine Erweiterung der Harnröhre habe ich nicht bemerkt.

Hier war offenbar Hymen durch oftmaligen Beischlaf zu einem kondomähnlichen Sacke erweitert und verlängert worden; durch seine erbsengrosse Oeffnung hatten einige sich des rechten Weges bewusste Spermatozoën diesen auch in die Gebärmutter gefunden.

Nachdem ich mit der Scheere während der Wehe nach beiden Seiten das Hymen gespalten hatte, erlebte ich das seltene Ereignis, dass schon einige Minuten nach Zerstörung des Hymens der Mutter ein kräftiges ausgetragenes Kind geboren wurde.

Der zweite Fall ist der eines Hymen imperforatum bei einem sechszehnjährigen Mädchen, den ich vor ungefähr 15 Jahren schon einmal veröffentlicht habe. Ich wurde zu der

Patientin gerufen, da die Eltern eine schwere Unterleibsentzündung vermuteten. Ich fand ein mit kaltem Schweisse bedecktes Mädchen mit kleinem Puls und von sehr verfallenem Aussehen, so dass ich an eine Perforation dachte. Die Untersuchung ergab starke Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Dämpfung bis zum Nabel und dicht unterhalb des Nabels, hart an die Bauchwand gepresst, einen Tumor, den ich seiner Form nach für die jungfräuliche Gebärmutter ansprach. Die fernere Untersuchung ergab, dass aus der Scheide des jungen Mädchens eine hühnereigrosse, sehnig glänzende, fluktuierende Geschwulst hervorragte. Ich erfuhr denn auch, dass Patientin seit circa einem Jahre periodisch starkes Leibweh und Kreuzweh habe, welches nie ganz verschwinde, aber nur zeitweilig sich sehr verstärke. Meine Vermutung, dass die Erkrankung die Folge des Druckes des in der ausgedehnten Scheide angesammelten Menstrualblutes sei, bestätigte sich sofort, nachdem ich mit einem dicken Troikart einen Einstich in die Geschwulst gemacht hatte. Es entleerte sich aus dem Einstich nach und nach in einem Zeitraum von 12 bis 16 Stunden eine von der Mutter auf 2 Liter geschätzte Menge dunklen, geronnenen Blutes ohne besonders üblen Geruch zur grossen Erleichterung der Kranken.

Am anderen Morgen hatte die Blutung fast ganz nachgelassen; die Dämpfung im Unterleib war nicht mehr nachweisbar, der kleine Tumor unter dem Nabel war verschwunden.

Das Mädchen menstruierte seitdem regelmässig durch die nachträglich noch etwas erweiterte Troikartwunde; es ist jetzt verheiratet und Mutter mehrerer Kinder.

Ueberführung von Irren in die Kolonien.

Von Geh. Med.-Rat Dr. **Kornfeld**, Gerichtsarzt in Gleiwitz O.-S.

Unmittelbar nach der ersten Erwerbung einer Kolonie hatte Verfasser einer grösseren Berliner Zeitung einen Artikel über die Verwendung derselben zur Aufnahme von Verbrechern und über die Zweckmässigheit, unter die gesetzlichen Strafen auch die der Deportation aufzunehmen, eingesendet. Der Redaktion erschienen diese Pläne verfrüht und der Aufsatz wurde zurückgelegt. Seitdem ist namentlich von Professor Bruck die Anlegung von Strafkolonien warm befürwortet worden. Da dem Verfasser die einschlägigen Arbeiten nicht bekannt geworden sind, ist es wohl möglich, dass in Folgendem auch Gründe aufgeführt werden, welche ganz ebenso für die Zweckmässigkeit der Evakuierung von Geisteskranken aus Deutschland sprechen würden, wie für die von Verbrechern geltend gemachten.

Es kann zunächst keine Frage sein, dass die Zunahme der Geisteskranken, und dass die Unterbringung derselben mit immer grösseren Kosten und Schwierigkeiten verbunden ist. Die Bestrebungen, durch Familienpflege, durch koloniale Annexe die Anstalten zu entlasten, können immer bloss einen teilweisen

Erfolg haben und sind, wie Verfasser andern Orts sich bemüht hat nachzuweisen, nicht ohne Gefahr für die umgebende gesunde Bevölkerung, ganz besonders aber für die Familien, denen Irre zugeteilt werden. Vorausgesetzt wird bei der Frage nach der Gründung von Irrenanstalten mit genügendem Areal zum Ackerbaubetrieb in unserem Kolonialgebiet, dass die aus dem Mutterlande zu überführenden Geisteskranken

1. unheilbar erscheinen (insbesondere sind die von Geburt an Geistesschwachen, Idioten, Cretins ins Auge zu fassen);
2. dass die Verwandten keinen begründeten Einspruch erheben;
3. dass die von den Zahlungspflichtigen zu entrichtenden Kosten für die Pflege der Irren wenigstens zunächst auch weiterhin eingezogen werden.

Das Interesse des Staates an der Abschiebung dieser Klassen aus dem Mutterlande liegt zunächst darin, dass ein praktisch unbegrenzter Raum für Errichtung von neuen Anstalten gewonnen wird; dass der Grund und Boden vom Staate kostenlos hergegeben werden dürfte, dass die Anstalten selbst wahrscheinlich billiger gebaut werden würden und, bei Berücksichtigung des Klimas, gesünder und für den Betrieb der Landwirtschaft zweckmässiger eingerichtet werden könnten. Auch würde den Verpflegten eine grössere Freiheit wie bei uns gewährt werden können. Der Hauptwert der Deportierung liegt aber darin, dass diese ein wirksameres Verfahren betreffs der sogenannten Degenerierten ermöglicht. Beständig von Gefängnis zur Irrenanstalt und dann wieder in das Gefängnis zurück wandernd, sind viele dieser abnorm geistig Veranlagten eine wahre Qual für die Anstalten. Besserungsunfähig, nach Verbüssung event. des Höchstbetrages der Zuchthausstrafe oder aus der Irrenanstalt nach mehr oder weniger langer Zeit immer wieder als hinreichend gebessert entlassen, bilden sie ein ständiges, gefährliches Element in dem gesunden Staatskörper. Für sie ist die dauernde Verbannung als Strafe die einzig geeignete, die zu verbinden wäre mit Zwangsarbeit; doch nicht nach Art unserer Gefangenanstalten und Zuchthäuser, sondern mit solcher, welche die Irrenanstalt ihren Pfleglingen aufzugeben in der Lage ist.

Die Verpflichtung eines Arztes als Inhaber einer Kranken- oder Heilanstalt, sich in das Firmenregister eintragen zu lassen.

Von Dr. jur. **Biberfeld**-Berlin.

Die Frage, die im Nachstehenden erörtert werden soll, ist bereits mehrfach zum Gegenstande gerichtlicher Entscheidungen gemacht worden, und hat auch gelegentlich die Fachpresse schon beschäftigt. Wenn in ihre Diskussion hier noch einmal eingetreten wird, so geschieht dies deshalb, weil neuerdings ein Beschluss des ersten Zivilsenats des Kammergerichts ergangen ist, der das Für und Wider so eingehend darlegt, dass man füglich annehmen

kann, dass damit für die nächste Zeit wenigstens die Sache endgiltig entschieden sein wird. Um es vorweg zu sagen, so stellt sich das Kammergericht auf den Standpunkt, dass eine solche Eintragungspflicht für den Arzt in Ansehung der von ihm betriebenen Heil- oder Krankenanstalt anerkannt werden muss, dass also in dieser Hinsicht der Arzt die rechtliche Stellung eines Vollkaufmanns einnimmt. Der Sachverhalt selbst war in Kürze folgender: Ein approbierter Arzt betreibt eine Heil- und Pflegeanstalt für Nervenkranke in grossem Massstabe so zwar, dass er einen jährlichen Umsatz von einer Million Mark erzielt und zur Gewerbesteuer mit 1916 M. herangezogen worden ist. Die örtlich zuständige Handelskammer hatte nun beantragt, dass er in das Firmenregister eingetragen werde; die Vorinstanzen hatten jedoch in ablehnendem Sinne entschieden. Erst die weitere Beschwerde, mit der sich die genannte Korporation dieserhalb an das Kammergericht wendete, führte zum Erfolge. Der Arzt hatte geltend gemacht, dass es sich für ihn allerdings auch um die Erzielung von Einnahmen handelt, aber in keiner andern Weise, jedenfalls nicht ausgeprägter und intensiver als bei jedem andern Arzte, so dass für ihn das nobile officium im Vordergrunde stehe. In dieser Hinsicht müsse man zwischen dem approbierten Arzte und dem Kurpfuscher einen Unterschied machen. Dieser widme sich der Behandlung von Kranken ganz ebenso, wie er, wenn ausreichende Gewinnchancen vorhanden wären, irgend ein Handwerk betreiben würde, die Neigung spreche bei ihm nicht mit, sondern nur die Absicht, Geld zu verdienen. Ganz anders der Arzt, der meistens einem innern Drange, der Rücksicht auf seine Neigung und auf seine Befähigung folge, und der in der möglichst gewissenhaften und erfolgreichen Erfüllung seiner ärztlichen Pflichten seine Lebensaufgabe erblicke und in ihr zugleich auch seine innere Befriedigung, nicht nur materielle Vorteile suche. Diesen letzteren Darlegungen hat das Kammergericht indes jeden Einfluss auf die Entscheidung versagt und zur Sache selbst sich etwa folgendermassen geäussert:

„Rechtlich kommt alles auf die Auslegung des § 2 des Handelsgesetzbuches an, wo es heißt:

„Ein gewerbliches Unternehmen, das nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert, gilt — — als Handelsgewerbe im Sinne dieses Gesetzbuchs, sofern die Firma des Unternehmers in das Handelsgesetzbuch eingetragen worden ist. Der Unternehmer ist verpflichtet, die Eintragung nach den für die Eintragung kaufmännischer Firmen geltenden Vorschriften herbeizuführen.“

Die Ansicht, daß der § 2 auf den Arzt als Inhaber eines Sanatoriums schlechthin unanwendbar sei, ist rechtsirrig. Sie gründet sich auf die von Lastig (der Gewerbetreibenden Eintragungs- und Beitragspflicht S. 43) vertretene Meinung, daß unter jene Vorschrift die Unternehmer solcher Arten von Gewerbebetrieben fallen, welche neben den bereits im § 1 aufgezählten sich sonst noch aus dem Warenhandel heraus, sei es unmittelbar, sei es mittelbar, entwickelt haben oder noch entwickeln. Wäre dies richtig und hätten sich die Krankenanstalten aus dem Warenhandel auch nicht mittelbar entwickelt, so wäre deren Betrieb niemals ein gewerbliches Unternehmen, auf das der § 2 Anwendung finden könnte, und es wäre dann auch der vom Beschwerdegericht gemachte Unterschied, ob der Inhaber der Anstalt Arzt ist oder nicht, belanglos. Es bedarf jedoch keiner Prüfung, ob sich der Betrieb von Kranken-

anstalten aus der der Vermittlung des Warenumlaufs dienenden Gewerbetätigkeit im Laufe der Zeit im Wege der Spezialisierung entwickelt hat (Lastig a. O.); denn jene Ansicht scheint unrichtig.

Der § 2 spricht von einem gewerblichen Unternehmen, das nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert. Hierunter kann nur ein solches verstanden werden, welches infolge seiner Art und seines Umfanges und infolge der hierdurch bedingten Betriebsweise die für das Handelsgewerbe des § 1 üblichen und notwendigen Einrichtungen erheischt. Daraus folgt zwar, daß die durch Art und Umfang des Unternehmens bedingte Betriebsweise diejenigen Eigentümlichkeiten der Handelsgewerbebetriebe des § 1 haben muß, welche bei diesem zu jenen kaufmännischen Einrichtungen geführt haben. Dagegen bietet der § 2 keinen Anhalt für die Annahme, daß er nur solche Arten von Gewerbebetrieben treffen will, die, wenigstens mittelbar, aus dem Warenhandel hervorgegangen sind, und ebensowenig läßt die Aufzählung in Gewerben im § 1 Ziff. 2 erkennen, daß als Handelsgewerbe im Sinne des § 1 nur der Warenhandel und solche Arten von Gewerben gelten sollen, welche sich aus ihm, mindestens mittelbar, entwickelt haben. Gegen eine solche Auslegung spricht auch die Denkschrift, die die Erweiterung des Kaufmannsbegriffs folgendermaßen begründet (Heymannsche Ausgabe, S. 3, 4): Die meisten handelsrechtlichen Vorschriften beruhten auf der Art des Handelsbetriebes, namentlich auf dem Zusammentreffen zahlreicher, sich gegenseitig bedingender Geschäfte, die eine rasche und sichere Abwicklung erforderten und zugleich im Interesse aller Beteiligten eine gewisse Uebersichtlichkeit und Erkennbarkeit der geschäftlichen Verhältnisse des Unternehmers notwendig machten. Hätten sich auch diese Bedürfnisse am frühesten und entschiedensten an den zum Handel im engeren Sinne gehörenden Verkehre geltend gemacht, so seien doch mit der fortschreitenden gewerblichen Entwicklung ähnliche Verhältnisse bei vielen anderen Arten gewerblicher Unternehmungen eingetreten. In Wirklichkeit gehe schon das H. G. B., bei der Feststellung der Grundgeschäfte über die Grenze des Handels im volkswirtschaftlichen Sinne hinaus. Eine fernere Erweiterung habe sich daraus ergeben, das durch spätere Gesetze gewissen Gesellschaften ohne Rücksicht auf den Gegenstand des Geschäftsbetriebes die Eigenschaft als Kaufmann beigelegt worden sei. Hierbei sei aber dem Bedürfnisse noch nicht genügend Rechnung getragen, vielmehr sei der Kaufmannsbegriff noch mehr zu erweitern. Die eine Voraussetzung des erweiterten Begriffs beziehe sich auf die durch Art und Umfang des Unternehmens bedingte Betriebsweise. In dieser sei unmittelbar das Merkmal gegeben, daß die Ausdehnung der handelsrechtlichen Vorschriften auf andere als die dem Handel im engeren Sinne angehörenden Unternehmungen rechtfertige. Was unter einem in kaufmännischer Weise geführten Betriebe zu verstehen sei, und welche Unternehmungen nach ihrer Art und ihrem Unfang einen solchen Betrieb erforderten, brauche im Gesetze nicht näher bestimmt zu werden. Die Notwendigkeit einer nach kaufmännischen Grundsätzen geordneten Buchführung, der Gebrauch einer Firma, die Art der Korrespondenz und der Zahlungsleistungen, die Verwendung gewisser Arten von Hilfspersonen und dgl. m. gewährten genügende Anhaltspunkte.

Die Beschränkung des § 2 auf diejenigen Arten von Gewerbebetrieben, die sich aus dem Warenhandel entwickelt haben, war hiernach nicht beabsichtigt und würde auch die Bedeutung jener Vorschrift erheblich verringern, da sich eine solche Entwicklung verhältnismäßig selten wird mit Sicherheit nachweisen lassen. Wird aber von der Notwendigkeit eines derartigen Zusammenhanges mit dem Warenhandel abgesehen, so kann nicht bezweifelt werden, daß der Betrieb einer Anstalt, in der Kranken neben anderen Leistungen Wohnung und Kost gewährt wird, wenn auch nicht ein Handelsgewerbe im Sinne des § 1 (Rep. 2 S. 277), so doch im Sinne des § 2 ein gewerbliches Unternehmen, das nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert, darstellen kann.

Wird eine solche Anstalt von einem Arzte betrieben, so kommt allerdings in Betracht, daß die Ausübung des ärztlichen Berufs nach dem allgemeinen, auch bei der Auslegung des § 2 zugrunde zu legenden Sprachgebrauche (Denkschrift zu § 2) selbst dann, wenn sie dauernd zum Zwecke des Erwerbes erfolgt, kein gewerbliches Unternehmen ist. Daraus folgt aber nur, daß auch

der Anstaltsbetrieb kein solches ist, wenn er lediglich in Ausübung des ärztlichen Berufs des Unternehmers und zum Zwecke dieser Ausübung, insbesondere zu Lehrzwecken, als Grundlage für die eigene Fortbildung oder für wissenschaftliche Untersuchungen oder behufs sachgemäßer ärzlicher Behandlung der Kranken durch den Inhaber der Anstalt stattfindet. In diesem Falle liegt eine gewerbliche Tätigkeit im Sinne des § 2 selbst dann nicht vor, wenn die Anstalt einen erheblichen Gewinn ergibt, oder wenn die ärztliche Behandlung der Kranken nicht ausschließlich durch den Inhaber der Anstalt, sondern mit Unterstützung anderer, z. B. von ihm angestellter Aerzte, besorgt wird. Bildet aber nicht die Ausübung des ärztlichen Berufs des Anstaltsunternehmers und der dadurch erzielte Gewinn, sondern die Gewährung von Aufenthalt und Unterhalt und die hieraus erwachsende Einnahme den Hauptzweck des Anstaltsbetriebs, werden namentlich die Kranken in der Hauptsache nicht von dem Inhaber der Anstalt, sondern von anderen, z. B. den von ihm angestellten Aerzten, den Hausärzten der einzelnen Kranken oder angesehenen Spezialärzten ärztlich behandelt, so ist ein gewerbliches Unternehmen im Sinne des § 2 vorhanden (vgl. auch Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts in Staatssteuersachen Bd. V, S. 391, Bd. III, S. 430, Bd. X, S. 397, über den ähnlichen Fall, wo in Erziehungsanstalten und Pensionaten die Lehr- und Erziehungstätigkeit mit der Unterbringung und Verpflegung der Schüler verbunden ist.)"

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Beitrag zur Kenntnis der Hämatoporphyrinprobe. Von H. Thomas. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; III. F., Bd. XXVII, 2. Heft.

Die Ziemkesche Hämatoporphyrinprobe, welche von Dominici dadurch modifiziert wurde, daß er an Stelle des Ammoniaks zur Neutralisation der Säure Pyridin benutzte, sollte hierdurch wesentlich verbessert worden sein. Nach den Untersuchungen des Verf. wird sie durch die Modifikation Dominici indessen an Leistungsfähigkeit nicht übertroffen. Ziemke-Halle a./S.

Ueber Cyanhämatin. Von Dr. Marx. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; III. F., XXVII. Bd., 2. Heft.

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen die einwandsfrei zuerst von Ziemke und Müller erwiesene Existenz eines besonderen, wohl charakterisierten Cyanhämatins und Cyanhämochromogens. Es ergibt sich aus ihnen auch, daß man bei Cyankaliumvergiftungen in der Magenwand das Spektrum des Cyanhämatins bezw. Cyanhämochromogens findet, worauf ebenfalls schon Ziemke und Müller hingewiesen haben. Ziemke-Halle a./S.

Die Bedeutung des ophthalmoskopischen Befundes als Zeichen des eingetretenen Todes. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; III. F., XXVII. Bd., 2. Heft.

Kurze Zeit nach dem Tode gehen Veränderungen am Augenhintergrund vor sich, welches als frühes und sicheres Zeichen des eingetretenen Todes und innerhalb enger Grenzen als Hilfsmittel zur Bestimmung der Todeszeit zu verwerten sind. Diese Veränderungen haben eine gewisse Aehnlichkeit mit der nach Embolie der Arteria centralis retinae auftretende Anaemia retinae des lebenden Auges. Die Retinalgefäße werden sehr dünn, ihr Blutfaden ist oft in der Kontinuität unterbrochen; Blutfüllungsveränderungen und Pulsationserscheinungen lassen sich nicht hervorrufen. Die Retina selbst zeigt eine zuerst peripapillar auftretende, allmählich fortschreitende graue Verfärbung.

Ziemke-Halle a./S.

Fixation des Kohlenoxyds an das Hämoglobin des Muskels. Von Jean Camus und Pagniez. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1903, Seite 837.

Im Januarheft der Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1904 erinnert Dr. Yanamatsu Okamoto an die Ergebnisse einer Arbeit von Prof. F. Falk aus dem

Jahre 1891. Nach derselben zeigen die Muskeln eines durch CO-Vergiftung verstorbenen Individuums zwei dem CO-Hämoglobin charakteristische Absorptionsbänder. Er nahm an, daß die Affinität des CO zu den Muskeln größer sei, als zu dem Blute, da diese Streifen noch zu der Zeit deutlich wahrnehmbar sind, wo man die Existenz des CO im Blute nur schwer konstatieren kann.

Zu einem ähnlichen Resultate kommen Camus und Pagniez. Die Arbeit ist im Laboratorium des Prof. Gréhaut ausgeführt, die chemischen Analysen von Dr. Nicloux, über dessen Tätigkeit auf dem Gebiete der CO-Vergiftung in dieser Zeitschrift (1901, S. 358; 1903, S. 457) berichtet ist, gemacht worden.

Um Muskelhämoglobin frei von Blutkörperchenhämoglobin zu erhalten, wurden nach vollständiger Verblutung der Tiere die hinteren Gliedmaßen durch NaCl-Lösung ausgewaschen, die in die Aorta injiziert wurde. Die dem Körper entnommenen Muskeln wurden fein gehackt, in Wasser mazeriert. Muskelhämoglobin ging so in Lösung und gab eine lebhaft rote Flüssigkeit. Schüttelt man diese mit CO, so bildet sich CO-Hämoglobin, das durch Schwefelammon nicht reduzierbar ist. Auch der Herzmuskel ist imstande, CO an das Muskelhämoglobin zu fixieren. Die Nicloux schen Analysen ergeben, daß die fixierte Menge eine beträchtliche ist; immerhin aber ist sie geringer, als die Quantität CO, die vom Blutkörperchenhämoglobin gebunden wird.

Dieselben Resultate, wie die Versuche in vitro, ergeben jene an Hunden, die mit Kohlenoxyd vergiftet wurden: CO wird von den Muskeln der Gliedmaßen und des Herzens gebunden, indessen in geringerer Menge als vom Hämoglobin der Blutkörperchen.

Muskuläre Hypoglobinie. Von Jean Camus u. Pagniez. Comptes rendus soc. biol.; 1904, S. 644.

Beim Tode an Verblutung zeigt die Muskulatur von Hunden meist eine ausgeprägte Verringerung des Hämoglobingehaltes, die kolorimetrisch meßbar ist. Deutlicher ist die Abnahme noch bei Tieren, die wiederholten Blutentziehungen ausgesetzt und dann der Inanition überlassen worden waren. Die Tiere büßten an Körpergewicht $^1/_4$, an Blutkörperchenhämoglobin die Hälfte, an Muskelhämoglobin etwa $^1/_4$ ein. Dr. Mayer-Simmern.

Foudroyante Wirkung des Aethylidenchlorids. Von Raphael Dubois. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1904, T. LVI. Sitzung vom 19. März.

Der Autor teilt eine interessante Selbstbeobachtung mit. Er atmete ein Gemisch von 10 gr. Aethylidenchlorid in 100 Litern Luft ein bei Anlaß von Versuchen, die er im physiologischen Laboratorium der Universität Lyon ausführte. Es trat plötzlich so heftiger Schwindel ein, das D. auf einen Augenblick das Bewußtsein verlor; er mußte sich mehrmals um sich selbst drehen und wäre beinahe hingefallen. Sein Assistent Couvreur wollte sich von dieser Tatsache überzeugen, machte 2—3 Atemzüge und fiel ohnmächtig zu Boden. Nur mit Mühe konnte er wieder zu sich gebracht werden.

Verf. ist der Ansicht, daß vielleicht in manchen Chloroformpräparaten des Handels das Aethylidenchlorid enthalten sei, und das vielleicht auf solche Beimengungen unvorhergesehene Störungen der Narkose zurückgeführt werden müßten. (L. Lewin: „Die Nebenwirkungen der Arzneimittel" berichtet über 2 Todesfälle nach Inhalation der Aethylidenchlorids, wovon der eine sich in der v. Langenbeckschen Klinik ereignete. Ref.) Dr. Mayer-Simmern.

Die experimentellen Nierenentzündungen. (Chloroform, Jodoform.) Von Coyne und Cavalié. Réunion biol. de Bordeaux. Comptes rendus soc. biol.; 1904, LVI, S. 650.

Die Versuche schließen sich an jene derselben Autoren mit Cantharidin und Antipyrin an, über die S. 241 des laufenden Jahrganges berichtet ist und sind gerichtsärztlich bemerkenswert.

Die Einwirkung des Jodoforms auf die Niere wurde an Tieren geprüft, welchen gepulvertes Jodoform in das Unterhautgewebe eingebracht worden war oder denen subkutan Jodoformaether bezw. Jodoformvaselinöl injiziert worden war. Die Tiere wurden nach 2—6 Tagen getötet. Es fand sich

subakute parenchymatöse Nephritis ohne deutliche Füllung der Gefäße, mit Nekrose und Abstoßung des Epithels der Tubuli contorti und der Henleschen Schleifen.

Die Einwirkung des Chloroforms wurde an Tieren untersucht, die mehr als 1 Stunde hindurch narkotisiert worden waren und, sei es in der Narkose starben, sei es in derselben getötet wurden.

Am meisten ist die bedeutende Blutüberfüllung der Gefäße und der Glomeruli zu betonen. Manchmal beobachtet man ein leichtes Exsudat zwischen Glomerulus und Bormanscher Kapsel, andere Male sind die Knäuel wie gebläht und lehnen sich an die Kapselwand an.

Das Nierenepithel ist meistens wenig intensier beeinflußt; es ist gekrönt, es treten Vaknolen auf, der bürstenförmige Rand schwindet.

(Von deutschen Autoren werden übrigens nur Nothnagel und Ostertag erwähnt; die Arbeiten von Ungar, Straßmann, Salkowski und die übrigen über Beeinflussung der Nierenfunktion durch die Chloroformnarkose sind in der — allerdings nur kurzen — Mitteilung nicht zitiert.)

Dr. Mayer-Simmern.

Eine eigentümliche Form der Quecksilbervergiftung. Von H. J. Bing. Archiv für Hygiene; Bd. 46, H. 2.

Bing beobachtete im Blegdams-Hospital mehrere Fälle von Quecksilbervergiftung, welche dadurch zu stande gekommen war, daß in mehrere Krankenzimmer des Hospitals Wasserdampf eingeströmt war, der durch das Quecksilber einer Ventildichtung durchgeschlagen war. Die Symptome bestanden in hochgradiger Dispnoe und Cyanose, Kopfschmerzen, Benommensein, Erbrechen und geringer Temperatursteigerung. 2 Kinder erlagen der Vergiftuug. An ihren Lungen fanden sich die Zeichen beginnender pneumonischer Infiltration; der Blutfarbstoff war dabei aus den Lungenkapillaren in das benachbarte Gewebe der Alveolen und Bronchiolen diffundiert. Die übrigen Organe waren frei von pathologischen Veränderungen. Quecksilber fand sich weder in den Lungen, noch in den übrigen Organen.

Bing gelang es, experimentell bei Meerschweinchen dieselben Vergiftungserscheinungen zu erzeugen und bei den meisten der Versuchstiere den Tod herbeizuführen. Auch bei ihnen wiesen die Lungen die Zeichen der beginnenden Pneumonie auf. Die chemische Untersuchung ihrer Organe ergab nur minimalste Spuren von Quecksilber. Daß die längere Atmung erwärmten Wasserdampfes nicht die Ursache der Erkrankung und des Todes der Tiere sein konnte, erwiesen eine Reihe von Kontrollversuchen. Das von Bing beschriebene Bild der auf dem Wege der Respiration erfolgten Quecksilbervergiftung ist gänzlich verschieden von dem bekannten Bilde der akuten vom Digestionstraktus aus erfolgten Vergiftung, sowie der chronischen Quecksilbervergiftung.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Bauchstichwunden mit Magen- bezw. Darmverletzung. Von Dr. Ignatz Knotz. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 5.

Knotz berichtet über 5 Bauchstichwunden. Die ersten zwei Fälle boten manche Aehnlichkeit: Vorfall von Dünndarm und Darmverletzung, durch welche im Falle I nicht nachweisbar, im Falle II aber deutlich Darminhalt ausgetreten war. Beide Darmvorfälle waren mit schmutzigen Kleidungsstücken bedeckt. Der erste Fall wurde 2½ Stunden, der zweite 11 Stunden nach der Verletzung operiert und zwar mit Ausgang in Heilung. Interessant ist, daß im ersten Fall eine dreimonatliche Gravidität ihren ungestörten Fortgang nehme.

Der Fall III, Magenstichwunde mit starker Blutung in den Magen und massenhaftem Bluterbrechen, gelangte 4½ Stunden nach der Verletzung zur Operation. Auch hier trat Heilung ein. Von Interesse ist, daß der Beschädigte, während das verletzte Gefäß in den Magen hineinblutete, noch ¾ km weit zu Fuß gehen konnte.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ist der Arzt verpflichtet, bei der Verordnung stark wirkender Arzneimittel unerfahrene Patienten oder deren Angehörige über die Gefährlichkeit derselben aufzuklären. Von K. F. C. Th. Schmidt, Gerichtsarzt in Düsseldorf. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 8.

Die vielfach vertretene ärztliche Ansicht, daß ein Arzt niemals haftbar gemacht werden könne, wenn auf dem Rezept die Art der Verwendung genau angegeben sei, hat Schmidt einer Reihe von Juristen zur Aeußerung vorgelegt. Unsere Juristen argumentierten folgendermaßen: Wer einem Kranken eine giftige Medizin in die Hand gibt, muß sich nach dem Bildungsstand und den sonstigen Verhältnissen des Patienten überlegen, ob die nötige Garantie gegen Mißbrauch geboten ist, und muß, wenn er hieran vernünftigerweise zweifeln muß, sich durch Belehrung oder Warnung die Garantie schaffen, daß er das seinige in dieser Beziehung getan habe. Die einfache Behauptung, das gehe ihn nichts an, werde voraussichtlich nicht als ausreichend und richtig erkannt werden. Ob nun die von dem Arzt zu verlangende besondere Aufmerksamkeit sich wirklich so weit erstreckt, wie die von Schmidt um Rat gefragten Juristen annehmen, ist, soweit Verfasser unterrichtet ist, gerichtlich noch nicht entschieden, jedenfalls hat er unter den veröffentlichten Urteilen des Reichs- und Kammergerichts kein hierfür in Betracht kommendes finden können. Dr. Troeger-Neidenburg.

Obergutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. Fall zweifelhafter Dienstfähigkeit bei Paranoia chronica. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; III. F., XXVII. Bd., 2. Heft.

Das erstattete Obergutachten verdient insofern Beachtung, als es einen notorisch Geisteskranken für fähig erklärt, ordnungsmäßig seine dienstlichen Obliegenheiten zu verrichten. Der Betreffende, ein Gefängnisinspektor, litt an Eifersuchtswahn, der auch schon zu Differenzen mit Vorgesetzten Anlaß gegeben hatte, insofern er seinen vorgesetzten Direktor beschuldigte, mit seiner Ehefrau Ehebruch begangen zu haben und eine ehrenwörtliche Erklärung des Gegenteils verlangte. Der Physikus und das Medizinalkollegium erklärten den Erkrankten für ungeeignet, die verantwortliche Stellung eines Gefängnisoberbeamten zu bekleiden, einen Standpunkt, den auch der Referent durchaus für einen richtigen hält. Die wissenschaftliche Deputation begründet ihr abweichendes Urteil damit, daß diese Form der Paranoia sich nur auf ganz bestimmte Beziehungen in der Wahnbildung beschränkt, nach allen anderen Richtungen aber die normale Urteils- und Denkkraft bestehen bleibt. Demgegenüber ist zu betonen, daß sich garnicht voraussehen läßt, ob und nach welcher Richtung ein Paranoiker einen Ausbau seines Wahnsystems vornehmen kann. Auch im vorliegenden Fall hatte der Kranke tatsächlich schon einmal einen Vorgesetzten in sein Verfolgungssystem hereingezogen. Bei dieser Ungewißheit des weiteren Krankheitsverlaufs muß es aber als höchst gefährlich bezeichnet werden, einen Paranoiker in einem verantwortungsvollen Amte zu belassen. Ziemke-Halle a./S.

Ueber akute und chronische Alkoholpsychose und über die ätiologische Bedeutung des chronischen Alkoholmissbrauches bei der Entstehung geistiger Störungen überhaupt. Von Dr. E. Meyer, Privatdozent und Oberarzt der psychiatr. Klinik zu Kiel (Prof. Siemerling). Archiv f. Psychiatrie; 1904, 28. Bd., 2. H.

Die hier mitgeteilten Fälle verdienen ein besonderes Interesse, besonders mit Rücksicht auf die Wichtigkeit, die alkoholistischen Psychosen in foro zukommt. Während gewisse Krankheitsbilder, wie das Delirium tremens, die akute Halluzinose, der isolierte Eifersuchtswahn, klinisch und ätiologisch gut abgegrenzt sind, erwachsen der Beurteilung der chronisch verlaufenden Störungen, besonders solcher paranoischer Färbung, nicht geringe Schwierigkeiten. Ein Teil seiner Fälle verweist der Verfasser in überzeugender Weise in das Gebiet der Dementia paranoides unter Hinweis auf die Auffassung Kraepelins, der ebenfalls in nicht seltenen Fällen beim Delirium tremens den Ausgang in eigenartigen Schwachsinn beobachtete. Der Verfasser kommt daher auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluß, daß der chronische Alkoholmißbrauch an sich jeder Form geistiger Störung als ausschließliche Ursache zu dienen vermag. Keineswegs aber ist jede bei einem Gewohnheitstrinker entstandene Geistesstörung als alkoholische in diesem Sinne zu betrachten. Erst dann

ist von alkoholischen Psychosen zu sprechen, wenn die chronische Störung direkt aus der typischen Alkoholpsychose hervorgegangen ist.

Dr. Pollitz-Münster.

Ueber die akute Kommotionspsychose, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie des Korsakowschen Symptomenkomplexes. Von Dr. Fr. Kalberlah, Assistenzarzt an der psychiatrischen Klinik zu Halle (Prof. Hitzig). Archiv f. Psychiatrie, 1904, 38. Bd., 2. H.

Während die traumatischen Psychosen in ihren Spätformen besonders hinschtlich ihrer klinischen Seite wie ihrer Begutachtung vielfach bearbeitet worden sind, finden sich nur wenige Beobachtungen akuter, dem Trauma unmittelbar folgender Psychosen. Es mag dies, wie Verfasser nicht unzutreffend ausführt, vorzüglich daran liegen, daß diese Fälle in erster Linie in chirurgische Behandlung gelangen und somit einer eingehenden, psychiatrisch-neurologischen Beobachtung nicht unterworfen werden. Verfasser trennt im Gegensatz zu der etwas unbestimmten Scheidung, wie sie Krafft-Ebing u. a. vornehmen, die akuten primären Formen von den chronisch-sekundären in der Weise, daß er zu ersteren nur solche rechnet, in denen unmittelbar und zeitlich unzertrennlich aus dem durch die Kommotion gesetzten Zustand von Bewußtseinsstörung die akute Psychose hervorgeht. Alle anderen Fälle gehören der zweiten Gruppe an, die zwar keine einheitlichen Krankheitsbilder zeigt, aber gewisse Erscheinungen, die als traumatische Charakterdegeneration bezeichnet worden sind, in Analogie zu manchen epileptischen und alkoholischen Zuständen. Mit letzteren haben sie insbesondere die leichte Erregbarkeit mit Wutausbrüchen — die explosive Diathese — gemein. Im allgemeinen ist man jedoch in letzter Zeit gerade bei diesen sekundären Fällen vorsichtiger geworden in der Annahme eines Konnexes zwischen Trauma und Psychose. Die Fälle, die Verfasser zur Erläuterung der ersten Gruppe gibt, zeigen in besonders auffälliger Wsise die Symptome der Korsakowschen Psychose, wie Reduktion der Merkfähigkeit, Amnesie für länger zurückliegende Daten mit Neigung, den Defekt durch Konfabulationen auszufüllen, und Trübung der Urteilskraft; es resultiert schließlich ein geistiger Defektzustand, dem gewisse hysterische Züge beigemischt sind. Auch in der ersten Zeit bietet der Verlauf in seinen deliranten Symptomen weitgehende Analogie mit der meist bei Alkoholisten beobachteten Korsakow-Psychose. In anatomischer Hinsicht finden sich diffuse destruktive Prozesse in der Hirnrinde, die sowohl die Gefäße, wie die nervösen Elemente schädigen.

Dr. Pollitz-Münster.

Ein Fall von episodischer Katatonie bei Paranoia. Von Dr. E. v. Grube-Hamburg-Langenhorn. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 1904, 61. Bd., 1. und 2. Heft.

Solange die Auffassung über die klinische Stellung der Paranoia bei den verschiedenen Autoren keine Uebereinstimmung zeigt, werden wir noch recht viele Fälle mit abnormem Verlaufe, auffallenden Symptomenkomplexen, atypischen Erscheinungen usw. kennen lernen. Die Patientin, über die Verfasser eingehend berichtet, bot mehrere Jahre lang ein progressiv verlaufendes Krankheitsbild des Beeinträchtigungs- und Beziehungswahnes; sie schrieb Briefe an eine höher gestellte Persönlichkeit, belästigte diese mit Liebesanträgen, die sich auf angebliche frühere Versprechungen bezogen, beschwerte sich schließlich in immer erregterer Weise bei allen möglichen Behörden, bis ihre Aufnahme in die Irrenanstalt erfolgte. Nach mehrmonatlicher Beobachtung traten Halluzinationen und phantastische Wahnideen auf, denen sich nach und nach Symptome der Katalepsie, der Verbigeration und des Stupors zugesellten. Verfasser nimmt an, daß es sich um eine Paranoia handele, in die sich episodenhaft Symptome der Katatonie eingeschoben haben.

Dr. Pollitz-Münster.

Zur Lehre vom hysterischen Dämmerzustande. Von Dr. Ganser in Dresden. Archiv für Psychiatrie; 1904, 38. Bd., 1. H.

Das von H. zuerst abgegrenzte Krankheitsbild ist in der letzten Zeit mehrfach Gegenstand klinischer Untersuchungen geworden, die alle darin übereinstimmen, die Symptome als echte Krankheitserscheinungen anzusprechen,

nicht, wie besonders in forensischen Fällen auf den ersten Blick nahezuliegen scheint, um Versuche einer Simulation. Unter den dem Krankheitsbilde eigenen Symptomen steht das der „unsinnigen Antworten“ oder des Vorbeiredens, d. h. verkehrtes, meist ganz törichtes Beantworten einfachster Fragen des allgemeinen Wissens, im Vordergrunde. Nissl hat neuerdings die Ansicht vertreten, daß es sich hier um ein wohlbekanntes Symptom des katatonen Negativismus handele, die Krankheit selbst bei Betrachtung ihres gesamten Verlaufes in das Gebiet der Katatonie zu verweisen sei. G. zeigt an einigen weiteren Beobachtungen, daß die unsinnigen Antworten in erster Linie auf mangelnde Aufmerksamkeit und herabgesetzte Merkfähigkeit zurückzuführen sind, während die Fähigkeit, die gestellte Frage richtig zu erfassen und in der Richtung derselben zu antworten, nicht gestört war. Die Trübung des Bewußtseins erreicht verschieden hohe Grade, ist stets nachweisbar und tritt akut ein, während die Aufhellung des Bewußtseins allmählich vor sich geht. In körperlicher Hinsicht findet sich mehr oder weniger ausgebreitete Verminderung der Schmerzempfindung und fast konstant Stirnkopfschmerz. Die von G. des weiteren erörterte Streitfrage besteht darin, ob das Krankheitsbild der Hysterie zuzurechnen ist. Die Schwierigkeiten liegen hier hauptsächlich in der verschiedenen Definition, die dem Begriff Hysterie gegeben wird.

Dr. Pollitz-Münster.

Hysterie und Epilepsie. Von Oberarzt Dr. Bratz-Wuhlgarten und Oberarzt Dr. Falkenberg-Herzberge. Aus der Anstalt für Epileptische „Wuhlgarten“ der Stadt Berlin (Direktor Dr. Hebold). Archiv f. Psychiatrie; 1904, 38. Bd., H. 2.

Die Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie basiert nicht, wie die Verfasser einleitend ausführen, auf einem einzelnen Symptom, sondern auf dem Komplex von Erscheinungen, den eine dauernde Beobachtung ergiebt. Zum Bild einer lange Zeit bestehenden Epilepsie gehört eine fortschreitende Verblödung, die bei der Hysterie stets vermißt wird. Letztere zeichnet sich ferner aus durch einen gewissen Wechsel in dem Krankheitsbilde, ferner durch psychogene Momente beim Auftreten von Paroxysmen; beides vermissen wir in dem stets sich gleichen, einförmigen Bilde der Epilepsie. Verfasser stellten sich die Aufgabe, von dem ca. 2500 Fälle enthaltenden Materiale der Anstalt Wuhlgarten die weitere Frage zu beantworten, ob die oft angenommene Krankheitsform der Hysteroepilepsie Berechtigung habe. Gegenüber dem verneinenden Standpunkte vieler Autoren — in letzter Zeit noch Hoche — kommt Binswanger in seiner großen Monographie über die Epilepsie zu dem Ergebnis, daß es Mischformen gäbe, in denen von Anfang an die Symptome beider Neurosen dauernd nebeneinander beobachtet werden. Bei der Beurteilung solcher Fälle sind mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden. Kein Symptom allein ist charakteristisch für eine von beiden Störungen; weder Pupillenstarre, noch Bewußtlosigkeit gehören ausschließlich der Epilepsie an, anderseits finden sich bei letzterer Anfälle verschiedenartigsten Charakters, die durch ihr Atypisches ebensogut der Hysterie zugerechnet werden können. Die Verfasser sind daher von dem Prinzip ausgegangen, eine Reihe lange beobachteter Fälle zur Entscheidung der Frage zu verwerten; sie gelangen auf Grund einer höchst umfangreichen Kasuistik zu dem Resultat, daß eine eigene Krankheitsform der Hysteroepilepsie nicht anzunehmen ist, daß dagegen nicht selten zu einer bestehenden Epilepsie „durch Addition“ eine Hysterie hinzutritt. Es handelt sich danach in solchen Fällen — nach dem Ausdruck der beiden Autoren — um eine „Neurosenaddition“. Immerhin bleiben bei dieser Auffassung manche Fälle unklar oder sind erst nach langer Beobachtung diagnostisch klarzustellen.

Dr. Pollitz-Münster.

Ueber manische Verstimmung. Von Dr. C. G. Jung, Burgholzli-Zürich. Ebendaselbst.

Verf. versucht ein Krankheitsbild abzugrenzen, auf das bereits andere Autoren hingewiesen haben, das jedoch bisher verhältnismäßig selten zur Beobachtung oder zur richtigen Beurteilung gekommen zu sein scheint. Es handelt sich um psychopatische Zustände, in denen Symptome der Manie so wesentlich vorherrschen, daß man in Analogie der melancholischen Verstimmung

von einer manischen oder submanischen Verstimmung sprechen kann, während einzelne Autoren — so Wernicke — direkt von einer chronischen Manie reden. Dem Krankheitsbilde sind die hervorstechendsten Symptome der Manie stets eigen, wie Ideenflucht, Bewegungsdrang, Ablenkbarkeit und Gemütslabilität mit vorherrschend heiterer Verstimmung. Verf. teilt vier sehr lehrreiche Fälle dieser Art mit, von denen zwei weibliche, zwei männliche Kranke betrafen. Alle diese Kranken waren mehr oder weniger stark belastet und bei guter Intelligenz von Jugend auf unstät und trotz günstiger äußerer Verhältnisse ohne jede Fähigkeit, eine Existenz zu gründen bezw. zu erhalten. Eine dieser hatte z. B. innerhalb eines Zeitraumes von 16 Jahren 32 mal ihre Stellung gewechselt. Nicht selten verfallen die stets euphorischen und in ihrer krankhaften Auffassung der Dinge optimistischen Kranken dem Alkoholgenuß, dessen Symptome das eigentliche Kranheitsbild verdecken kann. Periodisch schieben sich Exazerbationen von rein manischem Gepräge oder kurze Phasen der Depression ein; ebenso werden halluzinatorische Stadien beobachtet. Größenwahnideen im Sinne der Ueberschätzung sind nicht selten. Es kann nicht auffallen, daß derartige Kranke sehr leicht mit dem Strafgesetz in Konflikt kommen und durch ihre unsittliche und unstäte Lebensführung dem oberfächlichen Begutachter nur als moralisch defekt erscheinen. Verf. erinnert zutreffend daran, daß zuerst Wernicke die nahe Verwandtschaft der sog. Moral insanity hervorgehoben habe unter Betonung des beiden Zuständen gemeinsamen Symptomes der „Nivellierung der Vorstellungen". Gar mancher Fall von moralischem Irresein dürfte daher in die vorher geschilderte Krankheitsgruppe einzuordnen sein. Der Gutachter hat besonders darauf zu achten, ob nicht eine gewisse Periodizität der Anfälle von Verstimmung sich nachweisen läßt.

Dr. Pollitz-Münster.

Ein kasuistischer Beitrag zur Imbezillität. Von Dr. Ganhör, zweiter Hausarzt an der oberösterr. Irrenanstalt Niedernbach-Linz. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 1904, 61. Bd., 1. und 2. H.

Ein erblich stark belasteter, in der Erziehung verwahrloster 18 jähriger Bursche wird von seinen Eltern wegen Bedrohung und Körperverletzung, die er an seinen nächsten Angehörigen begangen hatte, dem Gerichte angezeigt. Er beschuldigte sich daraufhin seinerseits, mit der eigenen Mutter und seinen im Kindesalter stehenden drei Schwestern geschlechtlich verkehrt zu haben, bestritt seine Schuld jedoch vor Gericht. Ein erstes Gutachten erklärt ihn für zurechnungsfähig, wenn auch sein moralisches Fühlen und Denken zurückgeblieben sei. Auf Grund eines weiteren Gutachtens wurde er jedoch freigesprochen und einer Irrenanstalt überwiesen. Hier ergab eine eingehende Beobachtung des Kranken, daß er von Jugend auf schwachsinnig war, sich sehr langsam als Kind entwickelt, früh Neigung zu brutalen Streichen gezeigt hatte, bei vollkommen egoistischer Lebensauffassung und unstäter Lebensführung. Seine allgemeinen Kenntnisse sind ausreichend, seine Urteilsfähigkeit gering, ethische Begriffe fehlen gänzlich oder sind bei seinen Handlungen absolut wirkungslos. Daneben macht sich eine Neigung zu sexuell perversen Handlungen bemerkbar. Mit Recht bemerkt Verf., daß eine richtige Würdigung derartiger Fälle nur in längerer Irrenanstaltsbeobachtung möglich sei.

Dr. Pollitz-Münster.

Gutachten über die Bezirks-Irrenanstalt zu Saargemünd. Von Dr. Alt-Uchtspringe und Dr. Vorster-Stephansfeld. Archiv für Psychiatrie; 1904, 38. Bd., 2. H.

Der vielerfahrene erstgenannte Verfasser zeigt in dem dem Bezirkspräsidenten zu Metz erstatteten Gutachten über die Organisation der Irrenanstalt Saargemünd, wie eine wirklich sachkundige Besichtigung einer Irrenanstalt vorzunehmen und welche Gesichtspunkte zu beachten sind. Alt teilt seine Revisionsbemerkungen ein in solche über die wirtschaftliche Verwaltung, über die Organisation der Anstalt, insbesondere hinsichtlich des gesamten Personals, und über den psychiatrisch-technischen Betrieb. Er tadelt, daß die Feldarbeit in dem der Anstalt zugehörigen Gute nicht von den Kranken, sondern von angeworbenen Tagelöhnern geleistet wird, während gerade solche Arbeiten besonders geeignet für zahlreiche Geisteskranke erscheint. Vorausgesetzt ist

dabei das Vorhandensein eines ausreichenden und geschulten Pflegepersonals. In gleicher Weise tadelt A., daß die Handwerkstätten wiederum mehr fremde Arbeiter als Kranke beschäftigen. Sehr lehrreich ist ferner, wie Verfasser an der Hand des Anstaltsetats nachweist, daß für Kost, Lagerung und Ausstattung viel zu geringe Beträge eingestellt sind, während die Anstalt statt der in Aussicht genommenen 400 Kranken gegenwärtig deren über 600 beherbergt, somit in bedenklicher Weise überfüllt ist. Ebenso unbefriedigend sind die Feststellungen über das Pflegepersonal; von 37 Wärtern waren nur 12 im Anstaltsdienste tätig, ohne je eine fachliche Ausbildung erhalten zu haben. Die Zahl der Pfleger ist außerdem zu gering, ihre Entlohnung in jeder Hinsicht ungenügend und hinter der eines Durchschnittsarbeiters zurückstehend. Es mangelt ihnen außerdem die Möglichkeit, eine Familie zu begründen. Unter allen Umständen muß das Personal in seinem Berufe durch die Aerzte ausgebildet werden; dazu gehört aber gleichzeitig eine Vermehrung des ärztlichen Stabes der Anstalt mit ausreichender Besoldung und fester Anstellung. Den Aerzten ist durch Einrichtung von Laboratorien und Beteiligung an wissenschaftlichen Kursen Gelegenheit zur Weiterbildung zu geben. Verfasser verlangt dann ferner Verbesserung und vermehrte Badegelegenheit zu kurmäßiger Bäderbehandlung und elektrisches oder Auerlicht für die ganze Anstalt. Allen diesen Forderungen hat sich der zweite Berichterstatter im großen und ganzen angeschlossen. Dr. Pollitz-Münster.

Bericht über das Jahr 1903 des Butler Hospitals in Providence. Von Dr. Blumer, Physician and Superintendent.

Das für Geisteskranke in weitem Sinne bestimmte, nach Lage, Bauten und Einrichtung wohl mit das schönste Hospital in den Vereinigten Staaten, hat im Berichtsjahr 271 Kranke behandelt, durchschnittlich 174. Aufgenommen waren 56 w., 40 m.; entlassen 56 w., 47 m., darunter 22 ungeheilte, 8 nicht geisteskranke Personen. Es starben 23. Wiederum sind liberale Schenkungen verzeichnet (u. a. eine von 20000 Mark, eine von 200000 Mark). Eine bemerkenswerte Verbesserung ist die Verwendung von Stenographie für die Krankengeschichten. 2—3 mal monatlich wurden die Kranken durch Konzerte, Gemäldeausstellungen, Theater erfreut. Bezüglich Widerlegung des Vorurteils gegen Geisteskranke meint Dr. Blumer: „Langsam gewinnt die Idee Boden, daß geistige Störungen nicht minder Symptome von Krankheiten sind, wie Zahnschmerzen. Kein Stigma haftet sich ihnen an. In der Tat, in unseren neuenglischen Kolonien mit ihren höheren als in weniger begünstigten Landesteilen fest organisierten Gehirnen dürfte es sogar ein Zeichen von Distinktion sein, einen so zart besaiteten Geist zu besitzen, der unter der Anspannung des Lebens leichter geschädigt wird, als jene philiströse, ordinäre, grobe Beschaffenheit, die eine widerstandsfähigere graue Substanz zur Unterlage hat.“ (? Ref.).

Kornfeld-Gleiwitz.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Akroparaesthesien nach Trauma. Von Dr. Walther Wild. Aus dem „Hermann Haus“, Unfallnervenklinik in Leipzig. Chefarzt: Professor Dr. Windscheid. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 7.

Man kann in der Hauptsache zwei Typen von Akroparaesthesien unterscheiden: 1. Meist allmählich, selten plötzlich nach bestimmten Schädlicheiten, treten unangenehme Empfindungen (taubes Gefühl, Ameisenlaufen, Eingeschlafensein etc.) in Händen und Füßen auf, die gewöhnlich morgens und nachts am stärksten sind und bisweilen bei Tage fehlen. Damit verbunden ist ein Gefühl von Steifheit der betreffenden Glieder, so daß feinere Verrichtungen unmöglich werden, während gröbere motorische Störungen niemals vorhanden sind. In der Mehrzahl der Fälle sind beide Hände befallen, zuweilen auch eine, in einzelnen Fällen auch die Füße, selten die Lippe oder Zungenspitze. Dabei ist nach Ansicht fast aller Autoren eine Beschränkung der Paraesthesien auf das bestimmte Gebiet eines Nerven nicht nachzuweisen. Objektiv findet sich meist nichts, in einer Anzahl von Fällen eine geringe Hypaesthesie und Hypalgesie, die fast stets nur die Finger betrifft. 2. In einer Minderzahl von Fällen treten

noch Kälteempfindungen hinzu, oder sie beherrschen auch das Krankheitsbild; objektiv besteht dann oft eine Kälte und Blässe der Haut.

Den drei bisher in der Literatur verzeichneten Fällen von Akroparaesthesien nach Trauma fügt Wild einen vierten hinzu, der von den drei ersten in der Richtung abweicht, daß er auch objektive Symptome bot.

Ein Arbeiter stieß sich mit den linken Ellenbogen heftig an die scharfe Ecke eines eisernen Maschinentisches. Ein zwei Tage später hinzugezogener Arzt konnte äußere Verletzungsfolgen am Ellenbogen nicht feststellen. Sämtliche Finger der linken Hand waren auffallend blaß und kühl, alle Empfindungsqualitäten daran fast erloschen, am Arm normal erhalten. Bewegungen in allen Gelenken frei. Rohe Kraft stark herabgesetzt. Bei seiner Aufnahme in das „Hermann Haus“ 9 Monate nach dem Unfall bestanden die subjektiven Klagen in Kältegefühl, Taubheit (als ob er Gummifinger habe) und Steifigkeit der linken Hand, in ziehenden Schmerzen im Arm und in mangelnder Kraft. Objektiv waren ständig zu konstatieren Kälte, blaurote Verfärbung der Hand und eines Teiles des Unterarmes und leichte Schwellung der Finger, auch bei langem Aufenthalt im warmen Zimmer. Das Empfindungsvermögen war in geringem, aber deutlich nachweisbarem Grade am ganzen linken Arm und der Hand für Berührung, Temperatur und den faradischen Strom herabgesetzt, nicht aber für Schmerz. Im übrigen war der linke Arm völlig normal. Wild glaubt, daß durch den Stoß ein lokaler Gefäßkrampf aufgetreten ist, der infolge der mangelhaften Ernährung an den sensiblen Nervenendigungen leichte Veränderungen hervorgerufen hat, welche sich dann in Paraesthesien und Hypaesthesien äußerten. Cassirer hat in 65 % der Fälle von Akroparaesthesien eine allgemeine Neuropathie nachgewiesen (auch im Falle Wilds lag sie vor). Die spezielle Schädlichkeit dient dann nur als auslösende Ursache.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Erwerbsverminderung liegt bei Verminderung der Sehschärfe des verletzten Auges auf $^5/_8$ der normalen und voller Sehschärfe des gesunden Auges nicht vor. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 4. Februar 1904.

Der Annahme des Schiedsgerichts, daß nach dem von dem praktischen Arzte Dr. W. in dem Gutachten vom 14. Februar 1903 festgestellten Befunde die Unfallfolgen nicht ganz unerheblich und wohl geeignet sind, die Erwerbsfähigkeit des Klägers um 10 Proz. zu beeinträchtigen, kann nicht beigetreten werden. Der Kläger besitzt nach diesem Befunde ein gesundes linkes Auge mit normaler Sehschärfe und auf dem verletzten rechten Auge eine Sehschärfe von $^5/_8$ der normalen. Bei dieser Beschaffenheit der Sehkraft ist es ohne weiteres klar, daß bei dem Kläger eine irgendwie nennenswerte Beschränkung der Erwerbsfähigkeit nicht vorliegen kann. Die Sehkraft reicht für jede Arbeit vollkommen aus und kann keinen Grund abgeben für eine Schmälerung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Wenn der Kläger daher jetzt weniger verdient als vor dem Unfalle, so müssen andere Gründe dafür vorliegen. Nach der Auskunft der Arbeitgeberin vom 12. Juni 1903 bleibt er hinter den Durchschnittsleistungen seiner Mitarbeiter nicht zurück, bezieht denselben Lohn und erscheint durch die Unfallfolgen in seiner Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt. Eine Rente steht ihm hiernach nicht zu.

Zuerkennung der Hilflosenrente im vollen Betrage des Jahresarbeitsverdienstes bei völligem Verlust des Gebrauchs der in Spitzfussstellung stehenden Füsse nach einem Schenkelhalsbruch und starker Quetschung der Kreuzlendengegend. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 3. Februar 1904.

Nach der Ueberzeugung des R.-V.-A. ist die durch die Unfallfolgen verursachte Hilflosigkeit des Klägers eine so vollständige, daß es geboten erschien, ihm den Höchstsatz der Rente zuzusprechen, welche nach § 9, Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes solchen Unfallverletzten zu gewähren ist, die fremder Wartung und Pflege bedürfen. Der Kläger ist des Gebrauchs der Füße völlig beraubt. Nach dem Gutachten des Dr. M. kann der Kläger keinerlei Bewegungen der Füße oder Zehen ausführen. Die Füße stehen, dem Gesetz

der Schwere folgend, in Spitzfußstellung. Der Kläger ist infolgedessen außer stande, sich selbst fortzubewegen; er muß also immer an dem Platze verharren, an welchem er mit fremder Hilfe gebracht worden ist, wobei er allerdings sitzen oder liegen kann, sich auch des Nachtgeschirres bedienen kann, wenn es sich im Bereiche seiner Hände befindet. Unter diesen Umständen ist es selbstverständlich, daß der Kläger einer regelmäßigen Wartung dritter Personen bedarf; es ist durchaus glaubhaft, wenn er angibt, er sei ohne Hilfe nicht im stande, aus dem Bett hinaus und in dieses wieder hinein zu gelangen, wenn er auch, nachdem er einmal mit fremder Hilfe auf den Fußboden gesetzt worden ist, sich am Fußboden in kriechender Stellung mit Mühe fortbewegen mag. Danach muß auch als richtig angesehen werden, daß der Kläger, wie er angibt, nicht im stande ist, sich auf diese Weise irgend etwas von Tischen oder Schränken zu langen, dessen er gerade bedarf, oder sich ohne fremde Unterstützung an- und auszukleiden; Nahrungsmittel und dergleichen werden ihm immer zugereicht werden müssen. Der Kläger ist daher zurzeit schlimmer daran als ein Mann, der auf beiden Augen erblindet ist, da ein solcher doch wenigstens im Zimmer sich auf irgend eine Weise zurechtfinden und ungehindert fortbewegen kann. Die Erwägung, dass es Fälle geben mag, in denen — etwa durch Hinzutreten von Blasen- und Darmstauungen zu der beim Kläger obwaltenden Bewegungsbehinderung — für den Verletzten die fremde Wartung und Pflege noch unumgänglicher ist, diese noch öfter und stärker in Anspruch genommen wird, und die Anwesenheit des Wärters kaum auf kurze Zeit entbehrt werden kann, ändert nichts daran, daß auch der Kläger so gut wie beständig auf fremde Wartung angewiesen ist. Der Kläger, der sich wegen der mangelnden Bewegungsfähigkeit der Füße nicht allein aus- und ankleiden und nur die von dritten ihm zugereichte Nehrung genießen kann, bedarf daher vom Morgen bis zum Abend in geringen Zeitabständen immer wiederkehrender Dienstleistungen einer ihn wartenden Person und kann diese Dienste höchstens des Nachts entbehren, soweit nicht auch hier durch das Bedürfnis zum Stuhlgang und dergleichen fremde Hilfe nötig wird.

Die Unfähigkeit eines Versicherten, die bisher verrichtete hochgelohnte Feinarbeit weiter auszuführen, genügt ebensowenig zur Begründung der Invalidität, wie der Mangel an passender Arbeitsgelegenheit an seinem Wohnorte. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 16. März 1904.

Das Schiedsgericht hat dem Kläger die Invalidenrente zugesprochen, weil er die bisher innegehabte Stellung in der Gewehrfabrik zu A. nicht mehr ausfüllen und ihm weder die Verrichtung gröberer Schlosserarbeit, noch das Aufsuchen entsprechender Arbeitsgelegenheit außerhalb A. zugemutet werden könne. Dieser Auffassung hat sich das Revisionsgericht nicht anschließen können. Mit Recht führt die Beklagte aus, daß es nur dem natürlichen Laufe der Dinge entspreche, wenn ein Handwerker in höherem Lebensalter und bei demgemäß abnehmender Leistungsfähigkeit von feineren und höher gelohnten Arbeiten zu gröberen übergehen müsse, und daß es sich darum noch nicht rechtfertige, in der Verrichtung solcher gröberen Arbeit eine der Art nach von der früheren Beschäftigung verschiedene Tätigkeit zu erblicken, die dem ehemaligen „qualifizierten Feinarbeiter“ nicht zugemutet werden könne. Ebensowenig bietet das Gesetz einen Anhalt für die Auffassung des Vorderrichters, der Mangel an ausreichender Arbeitsgelegenheit am Wohnorte des Versicherten begründe die Invalidität. Es wird vielmehr gefordert werden müssen, daß der Rentenbewerber auch in der näheren Umgebung seines Wohnortes „in derselben Gegend“ die sich darbietende Arbeitsgelegenheit aufsucht. Diese Auslegung entspricht der gesetzlichen Bestimmung des Mindestverdienstes im § 5, Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes als eines Drittels desjenigen, „was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung „in derselben Gegend“ durch Arbeit zu verdienen pflegen“. Nach der Revisions-Entscheidung 1095 (Amtliche Nachrichten des R. V. A., 1903, S. 597) ist unter „derselben Gegend“ zu verstehen ein räumliches Gebiet, innerhalb dessen für gleichaltrige Arbeiter im allgemeinen gleichmäßige Lohnverhältnisse bestehen. Wie dieses Gebiet zu begrenzen ist, läßt sich nur im Einzelfall entscheiden; auch wird dabei besonderen persönlichen Verhältnissen des Versicherten nach

billigem richterlichen Ermessen Rechnung zu tragen sein. Jedenfalls ist die Ansicht des Schiedsgerichts, daß es nur auf die Arbeitsgelegenheit am Wohnorte des Klägers selbst ankomme, rechtsirrtümlich. Das angefochtene Urteil beruht demnach auf einer Verkennung des gesetzlichen Begriffs der Invalidität und unterliegt der Aufhebung.

Schreibkrampf macht auch den Berufsschreiber nicht ohne weiteres erwerbsunfähig. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 11. März 1904.

Die Feststellung, daß der Kläger noch nicht erwerbsunfähig sei, entspricht der Aktenlage. Danach leidet der Kläger im wesentlichen nur an Schreibkrampf. Es kann dahingestellt bleiben, ob der Kläger um deswillen auch nur in seinem Beruf als Schreiber erwerbsunfähig und nicht vielmehr in der Lage ist, durch Erlernung der Maschinenschrift oder des Schreibens mit der linken Hand in kurzer Zeit sich die Befähigung zur weiteren Ausübung der Schreibertätigkeit anzueignen; denn der von ihm erhobene Einwand, daß er mit der Maschine nicht in Akten und Journalen schreiben könne, ist nur zum Teil tatsächlich zutreffend und gilt außerdem nicht entfernt — zumal in privaten Diensten — für alle Arten von Schreibertätigkeit, die der Arbeitsmarkt bietet. Uebrigens aber kann auch nicht anerkannt werden, daß der Kläger auf Schreiberarbeiten allein angewiesen sei; ein Mann von seinem Alter und seiner Vorbildung kann sicher in Handel und Industrie zahlreiche Stellungen als Verkäufer, Kassenbote und dergleichen bekleiden, in denen Schreibarbeit entweder gar nicht oder nur in so geringem Umfange gefordert wird, daß er sie trotz seines Schreibkrampfes, äußerstenfalls bei einiger Uebung mit der linken Hand, bewältigen kann. Auch ist die Annahme des Schiedsgerichts, daß für den Kläger der Arbeitsmarkt eines erheblich weiteren Bezirkes als seines Wohnorts K. und des benachbarten T. in Betracht komme, bei dem Bildungsgrade des Klägers und der damit gegebenen erleichterten Möglichkeit der Eingewöhnung in neue Lebensverhältnisse nicht zu beanstanden. Auch die Tatsache, daß der Kläger in K. angesessen ist, steht dieser Annahme nicht entgegen; denn es ist nicht abzusehen, weshalb der Kläger sein Haus nicht ganz, wie es jetzt schon teilweise der Fall ist, durch Vermietung nutzen und alsdann seinen Wohnsitz anderwärts nehmen kann.

Tagesnachrichten.

Aus dem preussischen Landtage. Im Herrenhause gab in der Sitzung vom 9. Mai eine Interpellation der Oberbürgermeister der großen Städte zu einer langen Debatte über die **Ausführung des Fleischbeschaugesetzes** Veranlassung. Von den Interpellanten wird bekanntlich eine Beseitigung der Bestimmung, betreffs Wegfall der Nachuntersuchung und der Nachuntersuchungsgebühren, verlangt, weil dadurch die Einführung frischen, außerhalb der Schlachthöfe geschlachteten Fleisches in die Städte begünstigt werde, was nicht nur mit Rücksicht auf die Rentabilität der Schlachthöfe, sondern vor allem im hygienischen Interesse zu beanstanden sei. Der Landwirtschaftsminister erwiderte, daß die Staatsregierung zurzeit weder eine Abänderung des preußischen Ausführungsgesetzes zum Fleischbeschaugesetz, noch des Schlachthofgesetzes beabsichtige. Etwaige Mißstände sollten vielmehr im Wege von Ausführungsverordnungen beseitigt werden.

In der Sitzung vom 16. Mai d. J. erklärte auf Anfrage des Herrenhausmitgliedes Graf von Oppersdorff der Kultusminister, daß die Zeitungsnachrichten über das angebliche Ausscheiden des Geh. Rats Professor Dr. **Koch** aus seiner amtlichen Tätigkeit durchaus unbegründet seien. Die Medizinalverwaltung sei stets bestrebt gewesen, sich die wertvolle Tätigkeit desselben zu erhalten und teile in allen Punkten das anerkennende Urteil, das der Vorredner in bezug auf die Person und die Bedeutung des Geh. Rats Koch für die medizinische Wissenschaft ausgesprochen habe. Auch liege die Befürchtung nicht vor, daß Prof. Koch die Absicht haben könnte, dauernd

im Auslande zu bleiben. Betreffs des von dem Vorredner ebenfalls ange schnittenen Themas der **Kindersterblichkeit** erwiderte der Minister, daß diese wichtige Frage keineswegs von der Medizinalverwaltung vernachlässigt werde. Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner erörterte im Anschluß hieran noch die verschiedenen Ursachen der Kindersterblichkeit; die Sitte des Selbststillens nehme immer mehr ab, und die Versorgung der Säuglinge mit einwandsfreier Milch werde immer schwieriger. In den letzten Jahren sei jedoch eine Besserung bemerkbar. Die Gründung von Säuglingsheimen, von Vereinen zur Bekämpfung der Kindersterblichkeit, sowie die bessere Ausbildung der Aerzte in der Kinderheilkunde werde sicherlich zu einer weiteren Besserung beitragen.

Im **Abgeordnetenhause** gelangte in der Sitzung vom 18. Mai d. J. der **Gesetzentwurf,** betreffend die **Gebühren der Medizinalbeamten,** zur ersten Beratung. H. Ministerialdirektor Dr. Förster wies zunächst auf die Notwendigkeit des Gesetzentwurfes hin, der bereits zum dritten Male vorgelegt sei und hoffentlich diesmal zur Verabschiedung gelange. Die in ihm getroffenen Bestimmungen bezwecken gegenüber den bisherigen eine schärfere und präzisere Fassung, namentlich mit Rücksicht auf die verschiedenen Auslegungen, welche das Gesetz am 9. März 1872 bei den höchsten Gerichtshöfen gefunden habe. Außerdem sei eine den heutigen Verhältnissen entsprechende, angemessene Erhöhung der Gebühren vorgesehen, sowie eine Bestimmung, daß der Gebührentarif nicht mehr im Gesetz festgelegt, sondern durch den Minister erlassen werden solle. Der Gesetzentwurf regele somit nur die Gebührenpflicht, nicht den Gebührensatz. Eine zu starke Belastung der Gemeinden werde durch ihn nicht herbeigeführt; insbesondere halte sich die Erhöhung der Gebühren nach dem vorgelegten Tarif in durchaus maßvollen Grenzen.

Der Abg. v. Savigny (Zent.) beantragte die Ueberweisung des Gesetzentwurfes an die Kommission zur Beratung des Ausführungsgesetzes zum Reichsseuchengesetz, die namentlich zu prüfen haben werde, ob die Gemeinden nicht durch den Entwurf mehr belastet würden. Desgleichen hält er es für richtiger, wenn der Gebührentarif dem Gesetze selbst angefügt werde. Die nachfolgenden Redner [Dr. Martens (natl.), Rosenow (freis. Volksp.) und Kirsch (Zent.)] schloßen sich, ohne in die materielle Erörterung des Entwurfes einzutreten, diesem Antrage an; von dem Abg. Rosenow wird ebenfalls die Aufnahme des Gebührentarifs in das Gesetz gewünscht, außerdem wird von ihm hervorgehoben, daß dieses nicht bloß Erhöhungen der Gebühren, sondern auch wesentliche und z. T. unberechtigte Herabsetzungen derselben bringe, z. B. für Urlaubsatteste, Leichentransportscheine, und deshalb der genauen Prüfung bedürfe. Auch der Fortfall der Gebühren für Fuhrkostenentschädigung bei Dienstgeschäften am Wohnorte wird von ihm bemängelt, während der Abg. Kirsch mit Recht hervorhebt, daß eine Gebühr von 1,50 bis 2 Mark pro Stunde für die Tätigkeit eines Sachverständigen zu niedrig und auf 3 Mark zu erhöhen sei. Der Antrag des Abg. Savigny auf Ueberweisung des Gesetzentwurfs an die vorgenannte Kommission wurde hierauf ohne Widerspruch angenommen.

In derselben Sitzung gelang auch der Gesetzentwurf, betreffend die **Dienstbezüge der Kreistierärzte,** zur Beratung und wurde, nachdem sich sämtliche Redner in zustimmendem Sinne geäußert hatten, einer besonderen Kommission zur Vorberatung überwiesen.

In der Sitzung vom 18. Mai ist der **Gesetzentwurf zur Abänderung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztevereine** in dritter Lesung ohne wesentliche Aenderungen angenommen; desgleichen der bereits im Herrenhause angenommene Gesetzentwurf, betreffend **die Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der Vorflut und zur Abwässerreinigung im Emschergebiet.** Der alljährlich wiederkehrende Antrag zur Einführung der **fakultativen Feuerbestattung** wurde in der Sitzung vom 18. Mai wiederum abgelehnt; nachdem sich die Abgg. Kreitling (freis. Volksp.), Brömel (freis. Vereinigung), Dr. Wagener (freikons.), Dr. Martens (natl.) dafür, Dr. Dittrich (Zentr.), Mooren (Zentr.), Heckenroth (kons.) dagegen ausgesprochen hatten.

Aus dem bayerischen Landtage. In der Sitzung vom 17. Mai d. J. bat der Abg. Dr. Landmann bei Beratung des Kultusetats um Auskunft über das Schicksal des vor zwei Jahren von beiden Kammern angenommenen Antrags auf Errichtung eines **Lehrstuhles für Homöopathie.** Die Antwort des Kultusministers lautete vollständig ablehnend. Auf Grund der von den medizinischen Fakultäten und den Landesuniversitäten erstatteten Gutachten betonte der Minister die Unwissenschaftlichkeit und Haltlosigkeit der Homöopathie; für eine derartige Lehre sei an einer bayerischen Universität kein Platz. — Eine von demselben Abgeordneten warm befürwortete Petition des Vereins gegen **Vivisektion** wurde in derselben Sitzung als ungeeignet für die Beratung im Plenum erachtet, und sowohl vom Kultusminister, als von den meisten Abgeordneten, die dazu das Wort ergriffen, die Notwendigkeit der Vivisektion anerkannt.

In dem Etat für die Universitäten ist eine Erhöhung des Gehaltes für die außerordentlichen Professoren der gerichtlichen Medizin an den Universitäten in München und Würzburg um je 1200 Mark vorgesehen; dagegen sind für die Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten keine Mittel ausgeworfen.

Der **Württembergische Medizinalbeamtenverein** hat in seiner am 15. Mai abgehaltenen **Jahresversammlung** (s. Tagesordnung in Nr. 9 der Zeitschrift, § 304) auf Antrag der beiden Referenten (Oberamtsarzt Dr. Georgii und Oberamtsarzt Med.-Rat Dr. Jäger) beschlossen, an das Medizinalkollegium die Bitte zu richten, bei der K. Staatsregierung eine Neuregelung der Dienst- und Gehaltsverhältnisse der Oberamtsärzte beantragen und dabei in der Hauptsache das preußische Kreisarztgesetz vom 16. September 1899, sowie die Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 zugrunde legen zu wollen. Ein ausführlicher Bericht über die Versammlung wird in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift gebracht werden.

Nachdem der Bundesrat in der Sitzung vom 3. Mai d. J. seine Genehmigung zu der **neuen Prüfungsordnung für Apotheker** erteilt hat, ist diese unter dem 18. Mai d. J. in dem Zentralblatt für das Deutsche Reich veröffentlicht mit der Bestimmung, daß sie am 1. Oktbr. d. J. in Kraft treten soll. Der Bildungsgang des Apothekers gestaltet sich danach wie folgt: Als Vorbildung wird Primareife eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule verlangt; im letzteren Falle ist dann der Nachweis der erforderlichen Kenntnisse in der lateinischen Sprache erforderlich. Die Lehrzeit bleibt wie bisher dreijährig, für die Inhaber des Reifezeugnis einer neunstufigen höheren Lehranstalt zweijährig. Es folgt dann ebenfalls wie bisher die Ablegung der pharmazeutischen Vorprüfung (Gehülfenexamen); die Bestimmungen über die hier zu stellenden Anforderungen, Prüfungskommission usw. sind unverändert geblieben. Dagegen ist jetzt zur Ablegung der pharmazeutischen Prüfung die vor Beginn des Universitätsstudiums in Apotheken des Deutschen Reichs zuzubringende Gehülfenzeit auf nur ein Jahr und das Studium auf der Universität auf mindestens vier Halbjahre festgesetzt. Nach Absolvierung dieser Prüfung, für die die Anforderungen wesentlich erhöht sind, wird die Approbation nicht sofort erteilt, sondern erst nach einer zweijährigen praktischen Tätigkeit als Apothekergehülfe, darunter mindestens ein Jahr in Apotheken des Deutschen Reiches, so daß die ganze Ausbildungszeit mindestens acht Jahre beträgt. Als Uebergangsbestimmungen sind folgende Vorschriften getroffen: Die bisherige Vorbildung genügt für alle Apothekerlehrlinge, die bis zum 1. Oktober d. J. eingetreten sind; die Ablegung der Staatsprüfungen nach den bisherigen Bestimmungen ist auf Antrag bis 15. März 1908 allen Apothekergehülfen gestattet, die vom 1. Oktober 1904 eine mindestens einjährige Gehülfenzeit abgeleistet haben.

Nach einer Mitteilung des Organisations-Komitees wird der **XV. international medizinische Kongress** vom 19.—26. April in Lissabon stattfinden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 20 Mark.

Die Arbeiten des Kongresses sind auf 17 Sektionen verteilt: 1. Anatomie (beschreibende und vergl. Anatomie, Anthropologie, Embryologie, Histologie). 2. Physiologie. 3. Allgemeine Pathologie, Bakteriologie und pathologische Anatomie. 4. Therapie und Pharmakologie. 5. Medizin. 6. Pädiatrie. 7. Nervenkrankheiten, Psychiatrie und kriminelle Anthropologie. 8. Dermatologie und Syphiligraphie. 9. Chirurgie. 10. Medizin und Chirurgie der Harnorgane. 11. Augenheilkunde. 12. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde; Stomatologie. 13. Geburtshilfe und Gynäkologie. 14. Hygiene und Epidemiologie. 15. Militärische Medizin. 16. Gerichtliche Medizin. 17. Kolonial- und Schiffsmedizin.

Das Exekutiv-Komitee hat die Absicht, alle offiziellen Vorträge vor der Eröffnung des Kongresses drucken zu lassen; dieselben müssen infolgedessen vor dem 30. September 1905 dem General-Sekretariat zugesandt werden. Die freien Referate müssen vor dem 31. Dezember 1905 eingeschickt werden, wenn ihre Schlußfolgerungen vor dem Kongreß gedruckt werden sollen.

Die offizielle Sprache ist das Französische. In den General-Versammlungen, sowie in den Sektionen kann aber auch deutsch, französisch und englisch gesprochen werden.

Präsident des Organisations-Komitees ist Dr. M. da Costa Alemão, und General-Sekretär Dr. Miguel Bombarda (Hospital de Rilhafolles, Lissabon).

Der **Deutsche Verein für Volkshygiene** hält seine diesjährige **General-Versammlung** am 4. Juni in Frankfurt a. M. im Palmengarten ab. Zur Verhandlung kommen: 1. Erziehung zum hygienischen Denken; Referent Prof. Dr. Neißer-Frankfurt a./M. 2. Wandern als Mittel der Jugendbildung; Referent Schuldirektor Dr. Beyer-Leipzig. 3. Volksgesundheit und Ferien für jeden Beruf; Referent Dr. E. Fromm-Frankfurt a. M. 4. Die Versorgung der Städte mit einwandfreier Säuglingsmilch; Referent Prof. Dr. Ostertag-Berlin. Das genaue Programm wird von der Geschäftsstelle des Vereins, Berlin W. 30, Motzstr. 7, verschickt.

In der am 27. Mai d. J. abgehaltenen **Sitzung der Deutschen Landes-Versicherungsanstalten in Hannover** hat als erstes und Hauptthema die Frage der **Verschmelzung der Kranken-Versicherung mit der Invaliditäts-Versicherung** auf der Tagesordnung gestanden. Der erste Referent, Landesrat Dr. Freund, hatte dazu beantragt, die Durchführung der Krankenversicherung den Landes-Versicherungsanstalten zu übertragen, die als lokale Hilfsbehörden für kleine Bezirke Arbeiterversicherungsämter einzurichten hat. Die Beiträge sollen ebenfalls nach dem Markensystem erhoben werden. Die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit einer Verschmelzung der Krankenversicherung mit der Invalidenversicherung wurde im Prinzip allgemein anerkannt, wenn man sich auch der Schwierigkeiten in bezug auf ihre Durchführung nicht verschloß. Zur weiteren Erörterung der überaus wichtigen Frage wurde eine Kommission eingesetzt, die der nächsten Versammlung Bericht erstatten soll.

Die am 5. Mai abgehaltene **Hauptversammlung der Herausgeber der Münchener med. Wochenschrift** hat die Summe von 9500 Mark für ärztliche Wohlfahrtszwecke überwiesen, und zwar 2000 Mark dem Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte, je 500 Mark dem Invalidenverein und dessen Witwenkasse, sowie dem Sterbekassenverein, 1000 Mark der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands und 5000 Mark dem Pettenkoferhausfonds der ärztlichen Vereine.

Druckfehlerberichtigung: In Nr. 10 der Zeitschrift muß es auf Seite 339, Zeile 2 von oben statt „Ein auf Stufen der Belesenheit beruhende Kasuistik“ heißen: Ein auf stupender Belesenheit usw.



Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Dritte Hauptversammlung

in

Danzig.

Tagesordnung:

Sonntag, den 11. September:

8 Uhr abends: Begrüssung (mit Damen).

Montag, den 12. September:

9 Uhr vormittags: Erste Sitzung.

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung für das Deutsche Reich.** Referenten: Prof. Dr. Kohlrausch in Königsberg i./Pr., Prof. Dr. Aschaffenburg in Halle a./S., Prof. Dr. Straßmann und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann in Berlin.

6 Uhr nachmittags: Festessen (mit Damen).

Dienstag, den 13. September:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung.

1. **Erfahrung mit den neueren Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose, unter besonderer Berücksichtigung der vom Reichsgesundheitsamt gegebenen Vorschriften.** Referent: Prof. Dr. Sobernheim in Halle a./S.
2. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**
3. **Die Stellung, Kranken-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung der Hebammen im Deutschen Reich.** Referent: Med.-Rat Dr. Flinzer, Bezirksarzt in Plauen i./V.

Das Nähere betreffs des Sitzungssaales, der Besichtigung, Bestellung der Wohnungen usw. wird später mitgeteilt werden.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 12. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 15. Juni.

Die Verwertung des Mageninhaltes zur Bestimmung der Todeszeit und der Zeit der letzten Nahrungsaufnahme.

Von Dr. med. A. Sorge-Berlin.

Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin, Direktor Prof. Dr. Straßmann.

Die Bearbeitung der Frage, ob man durch die Untersuchung des Mageninhaltes einer Leiche einen genaueren Anhalt für die Todeszeit und die Zeit der letzten Nahrungsaufnahme gewinnen könne, ist in neuerer Zeit wieder mehrfach in Angriff genommen worden.

Bei der Wichtigkeit derselben bin ich gern auf die Anregung des Herrn Prof. Strassmann hin an die Aufgabe herangegangen, zunächst einmal die Literatur daraufhin durchzusehen, was uns die Erfahrungen und Fortschritte in den medizinischen Spezialfächern in dieser Beziehung lehren.

Wir hatten uns demnach zu fragen, was wissen wir über die menschliche Magenverdauung während des Lebens, wie wird dieselbe durch die Agone beeinflusst und welche Veränderungen erfährt der Mageninhalt nach dem Tode?

Der eine der Hauptfaktoren, nach denen wir am Lebenden die Magentätigkeit beurteilen, ist der Magenchemismus. Auf die zur Beurteilung desselben üblichen Methoden will ich nicht näher eingehen, dagegen ist hervorzuheben, dass sich hier, wie bei allen Arbeiten über die Magenfunktionen, für uns ein fühlbarer Mangel insofern bemerkbar macht, als bei den Bearbeitungen dieser Frage durch Kliniker und Physiologen fast ausschliesslich Verhältnisse zu Grunde gelegt sind, wie sie dem gerichtlichen

Sachverständigen wohl niemals vorkommen werden. Genauere Angaben über die Reaktion des Magens auf solch' gemischte Nahrung, wie wir sie täglich zu uns zu nehmen gewohnt sind, habe ich nicht gefunden. Wie wir später noch sehen werden, ist aber gerade die Zusammensetzung der Nahrung für den Chemismus des Magens von Bedeutung.

Immerhin, glaube ich, können wir auch aus den Forschungsergebnissen, wie sie mit einfachen und unvermischten Nahrungsmitteln gewonnen worden sind, schon gewisse Schlüsse zur Beantwortung der uns hier interessierenden Frage ziehen.

Wir sehen aus denselben, dass die Magendrüsen ganz verschieden auf die einzelnen Nahrungs- und Genussmittel reagieren, indem diese teils einen anregenden, teils einen hemmenden Einfluss auf jene ausüben. So haben, um nur einige dieser Versuche anzuführen, Jürgensen und Justesen gefunden, dass bei fleisch- und eiweissreicher Nahrung die Säurewerte grösser werden, und Fermi erklärt, dass bei schwer verdaulichen Speisen die Menge der Salzsäure eine grössere sei, als bei leicht verdaulichen. Jürgensen sagt, dass im allgemeinen einer jeden Art Speise eine eigentümliche Tätigkeit der Verdauungsdrüsen und eine besondere Beschaffenheit des Verdauungssaftes entspricht. Khigine, der Untersuchungen über die sekretorische Tätigkeit des Hundemagens, besonders bei Fleisch-, Brot- und Milchnahrung angestellt hat, erklärt, dass die Azidität des Magensaftes bei diesen Nahrungsmitteln ganz verschieden sei und zwar sei bei Fleischnahrung die Azidität am grössten, bei Brot am kleinsten. Anders verhielten sich diese drei Nahrungsmittel gegenüber der sezernierten Saftmenge; diese war am kleinsten bei Milch, dann kam Brot und dann Fleisch, die Verdauungskraft des Magensaftes hingegen war bei Brotnahrung am grössten, dann kam Fleisch und zuletzt Milch. Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung, dass, obwohl bei Fleischnahrung die Azidität und Saftmenge am grössten ist, doch die Verdauungskraft des Magensaftes geringer ist gegenüber der bei Brotnahrung. — Wir müssen uns allerdings hüten, um dies gleich hier zu erwähnen, die bei Tieren gewonnenen Erfahrungen ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen.

Hier müssen auch die Arbeiten von Penzoldt und seinen Schülern über das Auftreten der HCl und den Verlauf der Verdauung bei den verschiedenen Nahrungsmitteln erwähnt werden, aus denen hervorgeht, dass sowohl Qualität, wie Quantität des Ingestums von Einfluss auf die Magensekretion sind. Fett soll auf die HCl Sekretion hemmend wirken und auch nach Zuckerzufuhr soll die Säuresekretion minimal sein oder ganz fehlen. Dagegen findet bei Zuckerzufuhr sog. Verdünnungssekretion statt; so sah Pfeiffer in allen Versuchen mit Rohrzuckerlösung, dass aus der Fistel mehr Flüssigkeit entleert wurde, als aufgenommen worden war; ähnliche Resultate hatte auch Kaminer. Soborow hat durch Versuche an Hunden gefunden, dass je nach der Nahrung die Menge des Magensaftes sowohl in der Zeiteinheit, als auch während der ganzen Verdauungsperiode eine verschiedene

ist, und Wirschubski fand bei gemischter Fettnahrung die Saftsekretion verschieden, je nachdem er Fett zu Eiweiss oder zu Kohlehydraten gab. Also sowohl Intensität und Dauer der Sekretion, als auch Konzentration und Verdauungskraft des Sekretes sind verschieden je nach der zugeführten Nahrung. — Kornemann fand die höchste Gesamtazidität bei einem Probefrühstück nach 50 Min., bei einer Probemahlzeit nach 180 Min.

Strauss sagt, dass die HCl Sekretion nach Auftreten und Gesamtmenge abhängig sei von der molekulären Konzentration der Ingesta, fügt aber hinzu, dass dabei Schwankungen bei verschiedenen und auch bei demselben Individuum vorkommen. Er weist mit diesen letzten Worten auf einen Faktor hin, der für unsere Frage von grosser Bedeutung ist und der auch von anderen Autoren hervorgehoben wird. So hat z. B. Cahn bei Versuchen über die quantitative Bestimmung des Säuregehaltes des Magens nach Fleichpulver bei zwei gesunden Individuen nach 1 Stunde 0,99 und 1,86 HCl gefunden.

Berücksichtigung verdient ferner, dass der Beginn der Sekretion nicht mit dem Augenblick der Nahrungsaufnahme zusammenfällt; es besteht vielmehr nach den Untersuchungen namhafter Autoren eine „Latenzperiode", deren Grösse zwischen 4 und 8 Minuten schwanken soll.

Besonderer Erwähnung bedürfen noch die sog. Reiz- u. Genussmittel und die Medikamente, die vor, mit oder nach der Mahlzeit genommen werden. Es sei hier nur auf die Wirkung des Alkohols und Kaffees in bezug auf die Magensekretion hingewiesen, von denen z. B. ersterer den wässrigen Mageninhalt vermehren und ebenso wie letzterer die Pepsinwirkung beeinträchtigen soll. Von dem Einfluss der Gewürze sagt v. Korcynski, dass dieser verschieden sei nach ihrer Art und dem momentanen Zustand des Magens. Bei Beginn der Einwirkung finde eine Anregung der Drüsentätigkeit statt, der aber bald eine Verminderung der Sekretion folge. In neuerer Zeit hat Liebreich eine Arbeit über den Nutzen der Gewürze für die Ernährung erscheinen lassen, in der er sagt, dass alle würzigen Substanzen zur Verdauung durch vermehrte Sekretion des Magensaftes beitragen und in dieser Richtung als verdauungsbefördernd betrachtet werden können. Das gleiche gelte von Kognak und den anderen alkoholisch-ätherischen Flüssigkeiten.

Auf die Untersuchungen, die zur Feststellung der Wirkung verschiedener Salze (z. B. des Karlsbader), der Bittermittel, der Kohlensäure und einiger Arzneimittel, wie des Natr. bicarb. und des Wismuth (Schüle) angestellt worden sind, sei nur hingewiesen, ebenso wie auf die Bedeutung des Kauaktes und des Speichels, die erst in neuerer Zeit wieder Gegenstand der Untersuchung gewesen ist (Hensay).

Alle diese Faktoren üben einen mehr oder weniger deutlichen Einfluss auf die Vorgänge im Magen aus und machen sich in der Zusammensetzung des Mageninhaltes gegebenen Falles bemerkbar.

Aber nicht allein die eingeführten Ingesta beeinflussen den

Magenchemismus, sondern auch mehr äussere Faktoren, wie das Schwitzen und die Temperatur üben spezifische Wirkung auf jenen Vorgang aus und zwar soll mit steigender Temperatur die Verdauung schneller vor sich gehen. Neumann, der in neuester Zeit die Wirkung der gebräuchlichsten physikalischen Heilmethoden auf die Magenfunktionen untersucht hat, kommt zu dem Schluss, dass ein praktisch verwertbarer Einfluss auf die Magensaftsekretion (ausser in geringem Grade bei feuchter Wärme) nicht konstatierbar ist, im Gegensatz zu anderen Autoren, wie z. B. Penzoldt, der bei heissen Breiumschlägen neben einer Verkürzung der Verdauungszeit ausserdem bei Fleichkost ein früheres Auftreten der HCl Reaktion fand. Dass auch Klysmen Einfluss auf die Magensaftsekretion haben können (Spiro, Metzger), sei wenigstens erwähnt.

Haben die diesbezüglichen Untersuchungen auch teilweise noch kein einheitliches Resultat ergeben, so geht doch so viel daraus hervor, dass die mannigfachsten Faktoren einen spezifischen Einfluss auf den Magenchemismus ausüben können. Wenn nun in neuester Zeit Volhard auch den Wert der bisher als genau angesehenen Titriermethode mittels Phenolphthaleïn in Frage gezogen hat und Sjöqvist erklärt, dass eine exakte HCl Bestimmung auf kaum zu überwindende praktische Schwierigkeiten stosse, Schüle aber fragt, was nützt es uns denn, wenn wir mit aller Genauigkeit die gebundene Säure analysieren und bei demselben Individuum am folgenden Tage ohne nachweisbaren Grund ein fast doppelt so grosser Wert sich findet, so ergibt sich aus alledem, dass wir in der Beurteilung der chemischen Untersuchungsergebnisse recht vorsichtig sein müssen.

Unter diesen Umständen verlieren auch die für die klinischen Untersuchungsmethoden aufgestellten Grenzwerte für HCl, Ges. Azidität usw. für unsere Frage erheblich an Bedeutung, zumal, wenn wir neben den schon erwähnten individuellen Schwankungen noch die Beobachtungen berücksichtigen, die ein Brocklyner Arzt nach einer Mitteilung von Korn gemacht hat, in dem er bei sich selbst an ein und demselben Tage nach der gleichen Probemahlzeit einmal Hyperazidität und einmal Anazidität feststellte. Derartige Beispiele von Heterochylie, wie sie mehrfach beobachtet sind, mahnen bei der Beurteilung einschlägiger Fragen doch zu grosser Vorsicht.

Im Anschluss an die chemische Untersuchung des Mageninhaltes sei kurz der makro- und mikroskopischen Betrachtung desselben gedacht. Dieselbe wird in manchen Fällen von Wert sein, insofern man aus derselben Schlüsse auf die Art der einen oder anderen genossenen Speise wird ziehen können. Aus diesen Befunden auf die Dauer der Verdauung zu schliessen, habe ich keine Versuche gefunden, ebensowenig wie meines Wissens der Bakterienbefund zu diesem Zwecke bisher herangezogen ist. Wir müssen nach den neuesten Untersuchungen als feststehend annehmen, dass im normalen Magen Bakterien vorhanden sind, und

dass nach dem Tode eine Veränderung der Bakterienflora statthat. Ich verweise hier auf die Arbeiten von Ballner, Kohlbrügge, Miller und Strauss, bei denen auch weitere Literatur angegeben ist.

Wie den Chemismus, so sehen wir auch die andere Hauptfunktion des Magens, die Motilität, abhängig von mehrfachen Einflüssen. Einzelne Autoren, wie z. B. Jaworski und Gluczinski, nehmen ein gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis zwischen Chemismus und Motilität an, indem sie sagen, dass der chemische Reiz, sobald er einen gewissen Grad (Maximum, nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde = höchstem Aziditätsgrad) erreicht habe, die mechanische Tätigkeit des Magens auslöse.

Man hat noch keine Einigkeit darüber erzielen können, ob die Magenperistaltik vom Magen oder vom Darm, insbesondere vom Duodenum aus, angeregt wird, und ob dieser Anreiz ein reflektorischer oder mehr ein chemischer ist. Moritz erklärt in seinen Studien über die motorische Tätigkeit des Magens, dass es neuerdings feststehe, dass der Magen nicht allein nach in seinem Inneren gelegenen Bedingungen seine Entleerung regele, sondern dabei auch von dem Darm abhängig sei. Auch die Untersuchungen von Wiczowski, Hirsch u. a. haben ergeben, dass der Füllungszustand des Darmes von Einfluss auf die Magenentleerung ist und dass bei angefülltem Darm die Motilität des Magens eine geringere ist.

Es sei hier auf die Ansichten über das Verhalten des Pylorus hingewiesen. Dieser soll sich nach der Meinung der einen im allgemeinen im kontrahierten Zustande befinden und sich nur nach Aufnahme von Speisen von Zeit zu Zeit öffnen. Wann dies zum ersten Male nach der Nahrungsaufnahme geschieht, darüber gehen die Ansichten sehr auseinander. Während v. Mering, Moritz u. a. kurze Zeit nach der Mahlzeit Inhalt in das Duodonum übergehen sahen, fand Rossbach bei einem Hund den Pförtner stundenlang fest geschlossen. Quincke hat bei leerem Magen den Pylorus zeitweise geöffnet gefunden (bei Magenfistelkranken) und glaubt, dass der Pylorus überhaupt sich bald öffne und bald schliesse. Andere wieder verlegen die für das Verhalten des Pylorus bestimmenden Momente in den Darm. Nach Fermi kann schon während der Nahrungsaufnahme Inhalt in den Darm übergehen. Auch der Tageszeit und insbesondere dem Schlaf hat z. B. Schüle einen Einfluss auf die Motilität des Magens zugeschrieben, während andere, wie Klemperer, einen solchen nicht konstatieren konnten. Zahlreiche Arbeiten sind der Frage nach der Wirkung von Ruhe und Bewegung auf die Magenentleerung nachgegangen. Man nimmt meist an, dass das Gehen einen befördernden Einfluss ausübe, soweit dasselbe nicht zur Anstrengung wird, worauf wir weiter unten noch zu sprechen kommen. Auch der Einfluss der Körperlage ist nach Moritz kein deutlicher, während andere namhafte Autoren wiederum bei r. Seitenlage eine schnellere Magenentleerung konstatieren konnten. In neuerer Zeit hat Toop festgestellt, dass forcierte Atmung die motorische Funktion des Magens erheblich steigert.

Zu diesen mannigfachen Einflüssen auf die Magenmotilität kommen noch die durch die eingeführten Ingesta, die entweder infolge ihrer chemischen Beschaffenheit, wie Gewürze, Pepton etc., oder durch ihre physikalische auf die Motilität des Magens wirken. So behauptet Rossbach, dass grössere Mengen kalten Wassers die Bewegungen des Magens für längere Zeit aufheben und eine Erschlaffung des Pylorus bewirken. Dem steht bis zu einem gewissen Grade die Erfahrung Quinckes gegenüber, dass im Magen Temperaturunterschiede, besonders die extremen, rasch ausgeglichen werden. Auch die Arzneimittel müssen hier wieder Erwähnung finden; so beobachtete Hirsch nach subkutanen Morphiuminjektionen an Hunden eine Hemmung der Entleerung indifferenter Flüssigkeiten aus dem Magen.

Hier anschliessend seien einige Untersuchungen erwähnt, die allgemein über die Verweildauer der Nahrung im Magen Aufschluss geben. Physiologen und interne Kliniker haben übereinstimmend durch Versuche an Menschen und Tieren gefunden, dass die Raschheit der Magenentleerung deutlich und wesentlich abhängig ist von der Konsistenz der Ingesta und deren Quantität, dass daneben aber auch noch andere, bis jetzt noch nicht genau aufgeklärte Faktoren eine Rolle spielen müssen. So hat Croce festgestellt, dass die verschiedenen Nahrungsmittel sich ganz verschieden lange im Magen aufhalten, z. B. Aepfel und Blumenkohl 2 Stunden, während Kartoffel, Spinat und Reis $3^1/_2$ Stunden lang im Magen nachweisbar waren. Die Untersuchungen von Moritz haben gezeigt, wie verschieden schnell die Entleerung des Magens bei den einzelnen Nahrungs- und Genussmitteln vor sich geht. Reines Wasser verlässt bekanntlich sehr schnell den Magen, wird dazu aber Fleisch oder Semmel gegessen, so verweilt es länger und zwar in der Zusammensetzung Wasser + Semmel länger als Wasser + Fleisch. Auch unter den Flüssigkeiten selbst bestehen noch Unterschiede in bezug auf die Verweildauer im Magen. Während von 500 ccm Wasser in der Zeiteinheit 95 % den Magen verliessen, wurde von der gleichen Menge Bier nur 45 % entleert. Auch mit Milch und Bouillon wurden ähnliche Unterschiede erhalten.

Interessant sind die Befunde bei den Magensaftfluss stark anregenden Speisen; so wurde z. B. nach dem Genuss von Grünkernsuppe nach 1 Stunde noch mehr Inhalt im Magen gefunden, als bei der Aufnahme der gleichen Menge Wassers nach 10 Minuten.

Roth und Strauss erklären, dass die Beziehung der Verweildauer eines Ingestums zu seiner Gefrierpunktserniedrigung ein praktisch wichtiger Punkt sei. Der Einfluss der molekularen Konzentration wird auch von Schüle bestätigt, wenn er sagt, dass Fleischbrocken mehrere Stunden im Magen liegen bleiben, während Fleischbrei ausserordentlich schnell denselben passiert. Auch die Zubereitungsweise der Speisen, wie das Kochen (besonders bei Vegetabilien, Lehmann), Braten, Räuchern ist nach den Untersuchungen von Popoff u. a. von nicht unerheblichem Einfluss.

Die Versuche von Heinrich rechtfertigen den Schluss, dass

bei gemischter Kost das eine Nahrungsmittel fördernd oder hemmend auf die Zersetzung des anderen wirken kann; so begünstigt z. B. Zusatz von Amylazeen zu Fleischnahrung die Proteolyse im Magen durchschnittlich um 10 %, oder nach den neueren Untersuchungen von Joh. Müller sogar um fast $^1/_4$.

Hofmann spricht die Vermutung aus, dass, wie auch aus den Versuchen Kochs mit Glasperlen und chinesischer Tusche hervorgehe, irritierende Stoffe, wie z. B. Arsenik, eine vermehrte Peristaltik anregen und dadurch ein schnelleres Durchgleiten durch Magen und Dünndarm stattfinde. Kretschy hat bei einer Frau mit Magenfistel nachgewiesen, dass 3 ccm absoluten Alkohols oder eine Tasse schwarzen Kaffees, zum Mittagsmahl genossen, die Verdauung um $1^1/_2$ Stunde resp. $^3/_4$ Stunde hinausschob. Fleischer hat einen hemmenden Einfluss der Menses auf die Verdauung konstatiert. Der Einfluss der Stimmung auf die Magenfunktionen und die Wirkung geistiger Arbeit auf die Verdauung ist bekannt (Leyden); ob dabei immer die Psyche und das Nervensystem den Hauptanlass gibt und die primäre Ursache ist, bleibt dahingestellt.

Wie schon erwähnt, spielt bei der Magenentleerung die Menge der aufgenommenen Nahrung eine Rolle, so stellt Moritz den Satz, dass grössere Anfüllung des Magens die spezifische Entleerungsgeschwindigkeit des Organes steigere, als Gesetz auf, und Fermi hat gefunden, dass weiterer Zugang unverändert in den Darm übergeht, wenn der Magen über $^2/_3$ seines Volumens angefüllt ist.

Dass auch das Alter auf die Leistungsfähigkeit des Magens Einfluss hat, darf wohl angenommen werden; Pipping hat gefunden, dass die Magenentleerung bei kleinen Kindern unter normalen Verhältnissen relativ schnell von statten geht. Ob man nach dem Versuche Swirski's beim hungernden Kaninchen den Schluss ziehen darf, dass Hunger auch auf die Schnelligkeit der Magenentleerung wirkt, ist fraglich.

Nach den Untersuchungen, die über das Verhalten des Druckes im Magen angestellt sind, müssen wir auch diesen Faktor in Betracht ziehen; Moritz hat den Druck beim Menschen im Sitzen bei ruhiger und tiefster Inspiration geprüft und dabei einen Unterschied von 4—50 cm Wasser konstatieren können, durch Anwendung der Bauchpresse stieg der Druck bis auf 3 m.

Zu erwähnen wäre hier noch der Einfluss der Resorption auf den Mageninhalt. Nach Moritz ist die Resorption im Magen so gering, dass sie für die Entleerung überhaupt nicht in Anschlag gebracht zu werden braucht.

Es wird nach dem Gesagten nicht überraschen, wenn wir unter den für die Verweildauer der Nahrung im Magen angegebenen Zahlen recht erhebliche Schwankungen finden. Auch wenn wir die Verweildauer von Flüssigkeiten ausser Betracht lassen, schwanken die Angaben für feste Speisen immer noch zwischen $1^1/_2$ Stunde (Fermi) und 10 Stunden (Schüle).

Wenn Schüle den Satz aufstellt, dass ein Magen, der

nüchtern von Speisen leer ist, an keiner erheblichen Störung seiner Motilität leidet, so dürfte damit eher ein noch längerer Zeitraum für die normale Entleerung des Magens gegeben sein.

Hierbei sei erwähnt, dass unter einem leeren Magen klinisch kein absolut leerer zu verstehen ist; denn Untersuchungen von Martius und Schüle haben bei Magenausheberungen Gesunder nüchtern (c. 13 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme) Mengen bis 30 ccm eines sauren Inhaltes ergeben, der von den Autoren z. T. als Folge des kontinuierlichen Magensaftflusses angesprochen wurde. Moritz stellt deshalb den Satz auf, dass ein Magen, der nur 20—30 ccm enthält, klinisch als leer zu bezeichnen sei.

Ob sich durch die neuerdings von Erdmann und Winternitz veröffentlichte Farbenreaktion des Proteïnochroms ein Anhaltspunkt für die Verweildauer von Speisen im Magen wird gewinnen lassen können, muss erst untersucht werden.

Die oben angegebenen Zahlen können nur mit den aus dem Vorhergehenden sich ergebenden Einschränkungen als Grenzwerte für den gesunden, lebenden Menschen gelten. Dem gerichtlichen Sachverständigen liegt aber meist der Mageninhalt einer Leiche vor, bei der der Tod schon Stunden, meist Tage vorher erfolgt ist. Wie selten wird man zuverlässige Angaben über die letzte Lebenszeit zur Verfügung haben und wissen, wie der Gesundheitszustand des Betreffenden gewesen ist.

Durch die Toleranz und Indifferenz vieler Individuen fehlt der Hinweis auf etwa bestehende Erkrankungen; so sei der von Einhorn angeführte Fall erwähnt, in dem völliges Wohlbefinden bei vollständigem Fehlen des Magensaftes bestand. Es gibt Fälle, und diese sind nach den Angaben Klemperers u. a. nicht selten, bei denen der Chemismus des Magens in äusserster Weise darniederliegt, ohne dass die Beschwerden des Patienten oder ihr Aussehen eine schwere Schädigung der Ernährung verrieten.

Die Untersuchungen von Schüle, Riegel, Brieger u. a. haben ergeben, dass die verschiedensten körperlichen Leiden einen Einfluss auf die Magenverdauung ausüben können, wenn auch die Resultate der Forscher noch nicht überall übereinstimmen. So scheint bei fieberhaften Erkrankungen die HCl Sekretion verändert zu sein, während die motorischen Funktionen weniger zu leiden haben. Bei Tuberkulose haben Brieger, Ewald, Klemperer u. a. eine Herabsetzung besonders der sekretorischen Funktionen konstatiert, und zwar bestand schon bei mittelschweren Fällen nur in $^1/_3$ derselben ein normales Verhalten des Verdauungssaftes. Auch bei Anämie, Chlorose und bei Herzfehlern, besonders wenn letztere nicht kompensiert sind, sind Störungen in der Verdauung nicht selten, dasselbe gilt für Nierenkrankheiten, Diabetes, Ulcus, Karzinom usw. Es gibt wohl fast keine innere Erkrankung, bei der nicht der Magen in Mitleidenschaft gezogen sein könnte.

Der Umstand, dass bei den verschiedensten nervösen und psychischen Alterationen eine Wirkung auf den Magen festgestellt

wurde, verdient in unserer Zeit gewiss Beachtung. Die sogenannte nervöse Dyspepsie und die bei Hysterie und Neurasthenie vorkommenden Magenstörungen sind bekannt. Es sei nur auf die Aeusserung Ewalds hingewiesen, in der er ein wechselndes Verhalten der Aziditätswerte bei Neurosen unter sonst gleichen Bedingungen bei ein und derselben Person als in der Natur dieser Erkrankung liegend bezeichnet. Auf einen oft ganz unvermittelten Wechsel in der Sekretion bei nervöser Dyspepsie macht auch Rosenheim aufmerksam. Die Untersuchungen von Ziehen, Leubuscher, v. Noorden u. a. bei Psychosen haben gezeigt, dass auch hierbei oft die Sekretionsvorgänge im Magen verändert sind, dass z. B. bei Melancholie wie bei Neurasthenie Hyperazidität beobachtet wird, während bei Dementia paralytica eine starke Verminderung oder gar völliges Versiechen der Sekretionsvorgänge konstatiert wurde.

Besondere Erwähnung verdient noch die in neuerer Zeit mehrfach bearbeitete Frage der molekularen Konzentration und der damit im Zusammenhang stehenden osmotischen Vorgänge.

Sticker hat 1887 die Wechselbeziehungen zwischen Blut und Chymus dahin präzisiert, dass er gesagt hat, die alkalische Reaktion des Blutes nehme auf der Höhe der Verdauung merklich an Intensität zu. In neuerer Zeit haben London und Sokolow aus ihren Versuchen mit Sicherheit schliessen zu können geglaubt, dass die quantitative und qualitative Beschaffenheit der Magensekretion in sehr erheblicher Weise durch die Zusammensetzung des Blutes beeinflusst werde. Aus den schon erwähnten Untersuchungen von Strauss, Roth u. a. ist hervorgegangen, dass die molekulare Konzentration des Mageninhaltes bestrebt ist, zu der des Blutes in ein bestimmtes, gegenseitiges Verhältnis zu kommen, und zwar soll auch entgegen den Gesetzen der Osmose Flüssigkeit in den Magen ausgeschieden werden, bis Δ des Mageninhaltes geringer ist wie der des Blutserums. Roth und Strauss erklären diesen Vorgang damit, dass sie ausser den osmotischen Kräften noch vitale Kräfte der Epithelzellen annehmen. Der osmotische Druck des Mageninhaltes bleibe, wenn er seine Norm erreicht habe, bis zum Schluss der Verdauung konstant; die molekulare Konzentration sei daher für die Beurteilung gewisser Fragen der Sekretion und Motilität von grosser Bedeutung.

Dagegen hat in neuester Zeit Rzentkowski darauf hingewiesen, dass die molekulare Konzentration der Magensäfte in ziemlicher Breite schwanke ($\Delta = 0{,}31 - 0{,}64$) und dass bei einem so komplizierten Objekte, wie dem gewöhnlich zur Untersuchung kommenden Mageninhalt, dessen molekulare Zusammensetzung von sehr vielen inneren und äusseren Momenten abhängig sei, es zweifelhaft erscheine, durch die Bestimmung des Gefrierpunktes praktisch brauchbare Ergebnisse zu erlangen.

Wir können demnach für die Ergebnisse einer Magenuntersuchung keine engbegrenzten Normalwerte zu Grunde legen; das Normale schwankt in weiteren Grenzen und manches muss in bezug auf die Magenverdauung noch erforscht werden.

Für den gerichtlichen Sachverständigen gilt es nun weiterhin, die Veränderungen in Betracht zu ziehen, die im Magen und seinem Inhalt durch den Tod hervorgerufen werden.

Angaben über die Vorgänge im Magen während der Agone habe ich nicht gefunden. Es wird auch schwer sein, eine Aufklärung über diesen Punkt beim Menschen zu gewinnen; denn in der Hauptsache wird man nur durch zufällige Beobachtungen Material für die Beantwortung dieser Frage gewinnen können. Anderseits ist es doch als sicher anzunehmen, dass ein Moment wie ein mehr oder weniger langer Todeskampf mit seinem psychischen und körperlichen Alterationen nicht ohne Einfluss auf die Magenfunktionen bleiben kann.

Bis zu einem gewissen Grade sind wohl die von v. Hofmann, Falk und Maschka erwähnten Fälle zu verwerten.

v. Hofmann berichtet, daß er wiederholt bei kurz nach der Mahlzeit Verstorbenen einen Teil der betreffenden Ingesta bereits im untersten Ileum und im Coecum gefunden habe, und daß z. B. einmal der Magen, der unterste Dünndarm und das Coecum Hollunderbeeren enthielten.

Falk fand bei der Obduktion eines 6jährigen Knaben, dem das Hinterrad eines beladenen Wagens über die Brust gegangen war, Blut in den Bronchien und der Speiseröhre, der Magen war sehr stark mit dunklem, dicklichem Blute gefüllt und solches fand sich auch, weich geronnen im Duodenum und weit ins Jejunum hinein. Eine Imbibition der Darmwand hatte noch nicht stattgefunden. Der Knabe war, noch bevor er unter dem Wagen hervorgezogen werden konnte, gestorben. Falk spricht die Ansicht aus, dass es sich in solchen Fällen um vitale-agonale Vorgänge handeln dürfte.

In dem Falle Maschkas handelt es sich um ein Neugeborenes, das geatmet hatte. Es wurde in Erde vergraben aufgefunden. Zwischen den Lippen fand sich Erde, auf der Zunge, sowie am harten Gaumen eine dicke, schlammartige, aus Sand und Erde bestehende Masse. Dieselbe Masse war auch im Kehlkopf und Schlundkopf vorhanden, während im weiteren Verlauf der Luft- und Speiseröhre keine Spur derselben vorgefunden wurde. Im Magen befand sich bloß eine schleimige Flüssigkeit ohne fremde Beimengungen; dagegen wurden im Zwölffingerdarm, sowie im obersten Teile des Dünndarms, gemengt mit einem gelblichen Schleime, Stückchen derselben erdigen Massen gefunden. Diese im Dünndarm gefundenen Stückchen Erde hatten die Größe einer Erbse bis Bohne, lagen in Abständen von 3—4 cm voneinander und konnten 25 cm weit im Darm verfolgt werden. Im Dickdarm Kindspech, keine Erde. Keine Spuren äußerer Verletzung. M. bemerkt im Anschluß an diesen Fall, daß die peristaltischen Bewegungen des Magens und des Darmkanals „wie bekannt“ noch einige Zeit nach dem Tode andauerten.

Dass mit dem Aufhören der Herz- und Lungentätigkeit nicht gleichzeitig alles Leben im Organismus erlischt, ist uns bekannt; wir wissen, dass auch im Magen nach dem Tode noch vitale Vorgänge stattfinden. Ich habe aber nur vereinzelte Angaben darüber gefunden, wie lange diese noch anhalten. So sagt Falk, dass es unzweifelhaft sei, dass die Peristaltik im Verdauungskanal nach dem Tode noch eine Weile fortdauern kann, wie auch die chemische Tätigkeit nicht gleich sistiert sei. Man könne dies besonders an hingerichteten Menschen beobachten; es geschehe aber prägnant fast nur auf Einwirkung starker, namentlich elektrischer Reize, und es handle sich meist um Darm-, und viel weniger um Magenperistaltik; dabei komme es nicht zu einer nennenswerten Verschiebung der Ingesta. Fagerlund weist darauf hin, dass die Peristaltik nach Aufhören der Respiration und Herztätigkeit

beschleunigt werde, hat aber keine Angaben über die Zeitdauer dieser postmortalen Peristaltik gefunden.

Dafür, dass durch diese postmortale Peristaltik Inhalt aus dem Magen in den Darm fortgeführt worden wäre, liegen keine sicheren Beweise vor, wenn man auch die Möglichkeit dieses Vorkommens meines Erachtens nicht von vornherein ausschliessen kann. Jedenfalls lassen sich die Befunde in den oben angeführten Fällen ungezwungen durch vitale resp. agonale Vorgänge erklären, wozu als weiterer Faktor, wenigstens in den Fällen Falks und Maschkas eine Gewalteinwirkung mit Verblutung und Erstickung kommt. Ferrai erwähnt in seinen Versuchen, auf die ich gleich näher eingehen werde, nichts davon, dass von den eingeführten Eiweisskuben einige in den Darm fortgeführt worden wären. Auch die von Fagerlund im Darm vorgefundenen Ertränkungsmassen lassen sich auf gleiche Weise erklären; hier spricht noch weiter dafür, dass F. bei prolongiertem Ertränken viel häufiger die Ertränkungsmassen im Darm fand, als bei schnellem.

In neuerer Zeit hat Ferrai eingehende Untersuchungen über die postmortale Verdauung angestellt und gefunden, dass der Hundemagen im Mittel noch 7—8 Stunden nach dem Tode geronnenes Eiweiss verdauen kann, und dass die Wirksamkeit des Magensaftes bis zur 3. Stunde nach dem Tode nahezu unverändert bleibt. Diese Verdauung ist aber, wie weiter aus diesen Versuchen hervorgeht, in ihrer Intensität verschieden je nach der Zeit, in der der Tod nach begonnener Nahrungsaufnahme eintritt. Hatte die Verdauung bereits begonnen, so ist auch die postmortale Verdauung intensiver, als wenn der Tod unmittelbar bei Beginn der Mahlzeit (Latenzperiode?) erfolgt. Ferner üben auch hier die Menge der Ingesta und die Temperatur, in der die Leiche gehalten wird, einen Einfluss. Je grösser der Mageninhalt, desto geringer die postmortale Verdauung; je höher die äussere Temperatur (Optimum bei etwa + 30° C.), desto intensiver und desto längere Zeit wirkt die postmortale Verdauung, so, dass der Magen des Kadavers in 10 Stunden so viel verdauen kann, wie der Magen des lebenden Tieres in einer Stunde.

Hoffmann hat unter anderem durch seine Versuche, über die er in Kassel auf der Versammlung der preuss. Med.-Beamten berichtete, gefunden, dass nach dem Tode eine Abscheidung von HCl nicht mehr stattfindet, dass dagegen die Gesamtazidität fast stets zunimmt, jedenfalls nicht abnimmt. Es ist daraus zu schliessen, dass die chemischen Vorgänge im Magen nach dem Tode sehr bald eine Veränderung erfahren. Fibrinkarmin und Hühnereiweiss wurde in den ersten 24 Stunden post mortem am intensivsten verdaut, in den folgenden 24 Stunden hörte die Verdauung entweder ganz auf, oder liess doch erheblich nach. Aus den Gefrierpunktsbestimmungen Hoffmanns ergab sich, dass die Gefrierpunktserniedrigung immer grösser wurde, je später nach dem Tode man die Probe entnahm.

Aus anderweitigen Untersuchungen, wie z. B. über die Diffusion der Gifte, über Imbibition und Transsudation erhellt, dass

nach dem Tode noch eine Reihe Momente wirksam sind und werden, die mehr oder weniger Folgeerscheinungen des allmählichen Zelltodes und der durch die Verwesung entstehenden Fäulnisgase etc. sind und die jedenfalls auch auf den Mageninhalt in seiner Zusammensetzung und vielleicht auch auf die Fortbewegung desselben einwirken können. Es sei hier nur an die Sarggeburt gedacht und an die bei Fagerlund zitierte Ansicht, dass durch die Fäulnisgase sich flüssiger Mageninhalt langsam per imbibitionem et transsudationem verlieren könne.

Ob auch die Lagerung der Leiche, entsprechend der Körperlage beim Lebenden, Einfluss auf die postmortalen Vorgänge im Magen, insbesondere auf die Magenentleerung, hat, ist meines Wissens durch entsprechende Versuche noch nicht festgestellt, ebensowenig wie der Einfluss der Totenstarre und das Verhalten des Pylorus im Zusammenhang mit dieser.

Im Vorhergehenden sind im wesentlichen nur die Vorgänge im Magen berücksichtigt, wie sie im gewöhnlichen Leben unter normalen Verhältnissen stattfinden. Kurz sei nur noch des Einflusses der gewaltsamen Todesarten gedacht. In diesen für den Gerichtsarzt besonders wichtigen Fällen wird die Beantwortung der uns vorliegenden Frage noch weiter erschwert durch das Hinzukommen von Faktoren, deren Wirkung auf die Magenfunktionen uns meist nur wenig oder gar nicht bekannt ist.

Falk erklärt in der schon wiederholt angeführten Arbeit, dass unter dem psychischen Eindruck, namentlich aber durch Veränderungen im Blute, es zu mächtiger Anregung der Magenperistaltik komme, dass also einerseits eine rasche Verminderung der Blutmenge, wie sie bei Verblutungen eintritt, anderseits eine Aenderung in der Blutzusammensetzung, wie z. B. beim Kohlenoxydtod, einen starken Reiz für die glatte Muskulatur überhaupt und insbesondere für die des gesamten Verdauungsstraktus abgab. Derselbe Autor weist darauf hin, dass man bei Vergifteten, bei denen nach Ingestion deletärster Substanzen die Lebensdauer nur noch eine winzige ist, trotzdem das Gift bereits im im Duodenum und dessen Wand in prägnanter Weise affiziert finden kann. Auch v. Hofmann ist der Ansicht, dass bei irritierenden Stoffen „wegen vermehrten motus peristalticus" die Fortbeförderung eines Teiles der Ingesta aus dem Magen vielleicht noch rascher als sonst geschehe.

Casper-Liman machen in ihrem Lehrbuch darauf aufmerksam, dass beim Ertrinkungstode bei Leichen, die noch nicht lange im Wasser gelegen haben, das verschluckte Wasser unvermischt auf dem dicken Speisebrei schwimme; dies bestätigen auch Skrzeczka und Paltauf, doch betont letzterer, dass immer die Möglichkeit einer Verwechslung mit genossenen Speisen im Auge zu behalten sei.

Vergegenwärtigen wir uns kurz, indem wir das Gesagte überblicken, die zwei Hauptmöglichkeiten des Magenbefundes.

Nehmen wir zunächst an, wir haben Inhalt in dem Magen gefunden. Wir werden zunächst die Menge desselben, seine physi-

kalische Beschaffenheit und sein Verhältnis zum Magenvolumen bestimmen. Ist der Magen noch bis zu etwa $^2/_3$ vom Speisebrei gefüllt und lässt dieser noch kein längeres Einwirken der Verdauungssäfte erkennen, so könnte, krankhafte Zustände natürlich ausgeschlossen, nur eine kurze Zeit zwischen der letzten Nahrungsaufnahme und dem Tode vergangen sein, ob aber auch die nach dem Tode bis zur Obduktion verstrichene Zeit als von nicht erheblicher Dauer anzusehen sein würde, ist schon zweifelhafter.

Wenn sich weniger Inhalt findet, so kann man im allgemeinen, meiner Ansicht nach, wohl sagen, dass zwischen letzter Nahrungsaufnahme und Tod weniger als 12 Stunden werden vergangen sein. Diese Zeit wird sich vielleicht in dem einen oder anderen Falle durch weitere im Vorhergehenden erwähnte Untersuchungen und Berücksichtigungen noch mehr präzisieren lassen, wenn auch bei dem Mangel von Standardzahlen und infolge der wiederholt hervorgehobenen individuellen Verschiedenheiten ein sicherer Anhalt fehlt. Auch für die Bestimmung der Todeszeit wird sich vielleicht in dem einen oder anderen Falle besonders im Hinblick auf die Untersuchungen von Hoffmann und Ferrai eine annähernde Zeitangabe machen lassen. Es wird aber gut sein, sich nicht zu sehr durch bestimmte Zeitangaben einzuengen; denn die ganzen Verhältnisse sind noch zu wenig geklärt, um bestimmte Urteile abgeben zu können. So will ich nur noch auf den Umstand hinweisen, dass der Mageninhalt von verschiedenen, zeitlich getrennten Nahrungsaufnahmen herrühren kann, oder, dass durch Erbrechen ein Teil desselben wieder entfernt sein kann.

Wird der Magen leer in dem oben näher bezeichneten Sinne angetroffen, so glaube ich, können wir nicht ohne weiteres sagen, ob dieser Zustand eine Folge vitaler, agonaler oder postmortaler Vorgänge oder einer Kombination derselben ist. Wir werden hier, wie in jedem Falle, die sonst erhobenen Befunde zu einer begrenzten Zeitbestimmung heranziehen können und müssen, bis uns weitere Untersuchungen einen sicheren Anhalt für die Verwertung des Mageninhaltes der Leiche geben werden. Besondere Erwägungen müssen natürlich Platz greifen, wenn krankhafte oder sonst abnorme Verhältnisse vorliegen.

Aus dem Magenbefund allein zu bestimmen, wann der Tod nach der Mahlzeit eingetreten ist und welche Zeit seit dem Tode verstrichen ist, dürfte demnach nur in seltenen Fällen möglich sein, wie dies auch Strassmann bei Gelegenheit der Diskussion zum Hoffmannschen Vortrag betont hat.

Herrn Prof. Dr. Strassmann bitte ich auch an dieser Stelle, meinen besten Dank aussprechen zu dürfen für sein überaus freundliches Entgegenkommen und die Unterstützung, die ich während meines Arbeitens am Institut erfahren habe.

Literatur:

v. Aldor, L.: Ueber die künstl. Beeinflussung der Magensaftsekretion. Ref. i. Jahresber. Virchows f. d. J. 1890.
Alt: Ueber die Entstehung von Neurosen u. Psychosen auf d. Boden von chron. Magenkrankheiten. Arch. f. Psych. 1892.
Backmann: Ueber die Methoden bei experim. Untersuchungen der HCl-Abscheidung des menschl. Magens

bei verschiedener Nahrung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therap. Bd. IV.
Ballner: Experimentelle Studien üb. die physiolog. Bakterienflora d. Darmkanals. Zeitschr. f. Biol., 1904, H. 4.
Birnatzki: Die Bedeutung d. Mundverdauung u. des Mundspeichels f. d. Tätigkeit des gesunden und kranken Magens. Zeitschr. f. klin. Med. 1892.
Boas: Ueber das Vorkommen von Schwefelwasserstoff i. Magen. Dtsch. med. Wochenschr. 1892.
Boas: Ueber Dünndarmverdauung b. Menschen u. deren Beziehung zur Magenverdauung. Zeitschr. f. klin. Medizin. XVII.
Brandl: Ueber Resorption u. Sekretion i. Magen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 29.
Brieger: Ueber die Funktionen des Magens bei Phthis. pulm. Deutsche med. Wochenschr. 1889.
Brunner: Zur Diagnostik der motorischen Insuffizienz des Magens. Dtsch. med. Wochenschr. 1889.
Brunton: On disorders of digestion, their consequences and treatment. London 1886.
Buch: Experimenteller Beitrag zur Diät bei Hyper- u. Hypochlorhydrie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1903.
Cahn: Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. XII.
Cahn u. v. Mering: Die Säuren des gesunden und kranken Magens. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 39.
Caspar-Liman: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1882.
Cohn: Ueber den Einfluß mäßiger Körperbewegung auf die Verdauung. Arch. f. klin. Med. XLIII.
Cohnheim: Versuche a. überlebenden Dünndarm. Zeitschr. f. Biol. Bd. XX.
Cohnheim: Ueber die Resorption im Dünndarm und in der Bauchhöhle. Zeitschr. f. Biologie. Bd. XXXVII, 4.
Cramer: Untersuchungen über den Einfluß einiger der gebräuchlichsten Schlafmittel auf den Verdauungsprozeß. Therap. Monatsh. Aug. 1888.
Croce: Ueber d. Dauer des Aufenthalts von Vegetabilien im Magen u. deren Verdauung das. Dissert. Erlangen.
Edel: Ueber den Einfluß des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsekretion. Zeitschr. f. kl. Med. 42. Bd.
Eichenberg: Ueber die Aufenthaltsdauer v. Speisen im Magen bei Zufuhr von Salzsäure, Alkohol u. anderen Reizmitteln. Dissert. Erlangen 1889.
Einhorn, Zur Klinik d. Achylia gastr. u. der perniziösen Anämie. Arch. f. Verdauungskrankh. 1903, Bd. IX.
Erdmann u. Winternitz: Ueber das Proteïnochrom; eine klinisch u. bakteriolog. bisher nicht verwertete Farbenreaktion. Münch. medizin. Wochenschr. 1903. Nr. 23.
Fagerlund: Ueber das Eindringen v. Ertränkungsflüssigkeit in d. Gedärme. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1890.
Falk: Kurzes Verweilen von Ingesta im Magen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1887, 46. Bd.
Fermi: Ueber die Verdaulichkeit der Speisen im Magen in Beziehung zur Hygiene. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1901, Suppl.
Ferrai: Ueber postmortale Verdauung. Vjschr. f. ger. Med. 1901, XXI.
Ferrai: Zur Kenntnis d. Duodenalverdauung d. Eiweißes, in d. Leiche untersucht. Pflüg. Arch. LXXXIX, 11/12.
Flaum: Ueber den Einfluß niedriger Temperaturen auf die Funktionen des Magens. Ztschr. f. Biol. XXVIII, H. 4.
Fleischer: Ueber die Verdauungsvorgänge im Magen unter verschiedenen Einflüssen. Berl. klin. Wochenschrift. 1882, Nr. 7.
Fürbringer: Radfahren b. Magenkrankheiten. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie. 1902, Nr. 40.
Gabriel: Ueber die Wirkung des Kochsalzes auf die Verdaulichkeit u. den Umsatz des Eiweißes. Zeitschr. f. Biol. XXIX, N. F. XI.
Gilbert et Dominici: Action de l'acide lactique sur le chimisme stomacal. Mem. soc. de Biol. 1893. Ref. i. Zentralbl. f. Phys. 1894.
Gillespie: On the gastric digestion of proteids. Joun. of anatom and phys. Vol. 27.
Goldschmidt: Die Ausgiebigkeit der Magen- u. Dünndürmverdauung b. Pferde. Ztschr. f. phys. Chem. XI.
Hamburger: Ueber den Einfluß des intraintestinalen Druckes auf die Resorption im Dünndarm. Archiv f. Anat. u. Phys. 1896.
Heidenhain: Neue Versuche über die Aufsaugung im Dünndarm. Pflüg. Arch. LVI.
Heinrich, E.: Untersuchungen über den Umfang der Eiweißverdauung i. Magen d. Menschen auch b. gleichzeitiger Darreichung v. Kohlenhydraten. Münch. med. Wochensch. 1901, Nr. 48.
Hensay: Ueber Speichelverdauung der Kohlehydrate im Magen. Münch. med. Wochenschr. 1901, Nr. 30.
Hensel: Ueber das Verhältnis der Menge der Nahrung zur Dauer ihres Aufenthalts im Magen. Dissertation Erlangen.

Herzen: Einfluß einiger Nahrungsmittel auf die Menge u. den Pepsingehalt des Magensafts. Therap. Monatshefte. Mai 1901.
Herzog: Ueber die Abhängigkeit gewisser Neurosen u. Psychosen von Erkrankungen des Magens u. Darmtraktus. Arch. f. Psych. 1899.
Hirsch, A.: Zur Kenntnis der Wirkung des Morphins auf den Magen. Zentralbl. f. inn. Med. XXII.
Hoffmann: Ueber postmortale Verdauung. Ztschr. f. Med.-Beamte 1902.
v. Hofmann: Befund v. gelbem Schwefelarsenik i. Verdauungstraktus nach Vergiftung mit weißem Arsenik. Wien. med. Wochenschr. 1886, Nr. 11.
Holsti: Zur Kenntnis der Wirkung des Morphiums auf die Absonderung des Magensaftes. Zeitschr. f. klin. Med. 1903, Nr. 49.
Hoppe-Seyler: Handbuch der phys. u. pathol.-chem. Analyse. 1893.
– Zur Beurteilung des Mageninhaltes in bezug auf Säuregehalt u. Gährungsprodukte. Münch. med. Wochenschrift 1895.
– Ueber Magengährung. Prag. med. Wochenschr. 1892, Nr. 19.
Hornberg: Beitrag zur Kenntnis der Absonderungsbedingungen d. Magensaftes beim Menschen. Ref. i. Zentralbl. f. med. Wissensch. 1902, Nr. 8.
Huber: Die Methoden z. Bestimmung der motorischen Tätigkeit d. Magens. Korresp. Schweizer Aerzte 1890.
Jaworski: Ueber die Wirkung der Säuren auf die Magenfunktion des Menschen, sowie deren therap. Anwendung. Ref. i. Zentralbl. f. Phys. 1887.
Jaworski u. Gluczinski: Experim. klin. Untersuchungen über den Chemismus u. Mechanismus der Verdauungsfunktion d. menschlichen Magens im physiologischen u. pathologischen Zustande, nebst einer Methode zur klinischen Prüfung der Magenfunktion für diagnost. u. therap. Zwecke. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI.
Illoway: Hyperazidität. Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. 8, 1902.
Jong: Der Nachweis der Milchsäure und ihre klinische Bedeutung. Arch. f. Verdauungskrankh. II, 1.
Jürgensen: Zur Frage von dem Einflusse verschiedener Nahrung auf die Salzsäuresekretion des menschl. Magens. Therap. Monatshefte 1899.
Jürgensen u. Justesen: Experim. Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung d. menschlichen Magens bei verschiedener Nahrung. Ztschr. f. phys. u. diät. Therrpie, I, 4, 7.
Justesen: Ueber den Einfluß verschiedener Nahrung auf die Salzsäuresekretion und den osmotischen Druck im normalen menschl. Magen. Zeitschr. f. klin. Med. 42. Bd.
Kaminer: Untersuchungen über die flüssigkeitsabscheidung u. Motilität des menschlichen Magens. Dissert. Berlin 1896.
Kaufmann: Zur Frage des Magensaftflusses und der Krampfzustände bei chronischem Magengeschwür. Arch. f. klin. Med. Bd. 73.
— Beitrag z. Bakteriologie der Magengährungen. Berl. klin. Wchschr. 1895.
Khigine: Activité sécrétoire de l'estomac du chien. Arch. scienc. biol. de St. Petersbourg. Ref. i. 30. Jahr. d. Jahrschr. 1896.
Klemperer: Ueber die Magenerweiterung und ihre Behandlung. Verhandl. des 8. Kongr. f. inn. Med. 1889.
— Ueber die motorische Tätigkeit des Magens. Dtsch. med. Wochenschr. 1889, Nr. 47.
— u. Scheurlen: Das Verhalten des Fettes im Magen. Ztschr. f. klin. Med. XV, 4.
Kleine: Ueber den Einfluß des Morphiums auf die Salzsäuresekretion d. Magens. D. med. Wchschr. XXII, 21.
Klug: Untersuchungen üb. Magenverdauung. Ref. i. Zentrbl. f. Phys. 1895.
Koch: Bericht über die Berl. Cholerakonferenz. Wien. med. Wochenschr. 1885, Nr. 38.
Kohlbrügge: Der Darm und seine Bakterien. Ztlbl. f. Bakt. 1901, Bd. 30.
Korn: Ueber Heterochylie. Arch. f. Verdauungskrankh. 1902, Bd. 8.
Kornemann: Ueber Salzsäureproduktion u. motorische Tätigkeit des normalen menschl. Magens. Arch. f. Verdauungskrank. 1902, Bd. 8.
v. Korcynski: Ueber den Einfluß der Gewürze auf die sekretorische u. motorische Tätigkeit des Magens. Wien. klin. Wochenschr. XV, 18.
Kövesi: Ueber senilen Eiweißumsatz. Ref. i. Arch. f. Verdauungkrkh. 1901.
— Beiträge zur Resorption i. Dünndarm. Zentralbl. f. Phys. 1897.
Kretschy: Vorläufige Mitteilungen über Studien u. Beobachtungen bei einer Frau mit Magenfistel. Wien. med. Wochenschr. 1876.
Lang: Ueber den Einfluß des Wassers, der Eiweißstoffe, Kohlehydrate u. Fette auf die Magensaftsekretion des Menschen. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 78. Bd., 3/4.
Lehmann: Ueber die Bedeutung der Zerkleinerung u. des Kochens der

Speisen für die Verdauung. Arch. f. Hygiene 1902, Bd. 48.
Leubuscher u. Ziehen: Klinische Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung bei Geisteskranken. Jena 1892.
Leyden: Ueber nervöse Dyspepsie. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 30.
Liebreich: Ueber den Nutzen der Gewürze für die Ernährung. Therap. Monatshefte. Febr. 1904.
Link: Untersuchungen über die Entleerung des Magens bei verschiedenen Lagen des Körpers. Dtsch. Arch. f. klin. Med. LXXI. Bd.
London u. Sokolow: Ueber den Einfluß von Blutentziehung auf die Magenverdauung. Zentralbl. f. Phys. Bd. XVII, Nr. 7, 1903.
Mallen: De l'estomac au point de vue médico-legal (les cas d'empoisonnements non compris). Lyoner These. Ref. i. Virch. Jahresber. f. d. J. 1883.
Marckwald: Sur la digestion du lait dans l'estomac des chiens adultés. Compt. rend. soc. d. biol. LVI, 10.
Martius: Ueber den Inhalt des gesunden, nüchternen Magens und den kontinuierlichen Magensaftfluß. D. med. Wochenschr. 1894.
v. Maschka: Mitteilungen aus der gerichtsärztlichen Praxis. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1886.
Mathieu: La motricité stomacale et le transit des liquides dans l'estomac dans l'état physiologique. Compt. rend. soc. de biol. 25. I. 1896.
Meirowsky: Neue Untersuchungen über d. Todesstarre quergestreifter u. glatter Muskeln. Phys. Arch. Bd. 78.
v. Mering: Ueber den Einfluß verschiedener Körperlagen auf die motorische Funktion des Magens. Therap. d. Gegenw. 1900.
Metzger: Ueber den Einfluß v. Nährklysmen auf die Saftsekretion d. Magens. Mnch. m. Wchschr. 1900, Nr. 45.
Miller: Gährungsvorgänge im Verdauungstraktus und die Spaltpilze. Dtsch. med. Wochenschr. 1885.
Morgan: Zucker als solcher in der Diät der Dyspeptiker. Arch. f. Verdauungskrkh. Bd. 8, 1902.
Moritz: Ueber die Beeinflussung der Geschwindigkeit d. Magenentleerung durch die Beschaffenheit der Ingesta. Zeitschr. f. Phys. Bd. 42.
— Ueber das Verhalten des Druckes im Magen. Zeitschr. f. Biol. 32. Bd.
— Studien über d. motorische Tätigkeit d. Magens. Ztschr. f. Biol. 42. Bd. 1901.
— Ueber die Funktion des Magens. Münch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 49.
Müller, Joh.: Ueber den Umfang der Eiweißverdauung im menschl. Magen unter normalen u. pathol. Verhältnissen, sowie über den Einfluß der Mischung der Nahrungsstoffe auf ihre Verdaulichkeit. Ref. i. Dtsch. med. Wochenschr. L.-Beil. 1904.
Nagelschmidt: Ueber alimentäre Beeinflussung d. osmotischen Druckes des Blutes bei Menschen und Tier. Zeitschr. f. klin. Med. 42. Bd.
Neumann: Ueber die Wirkung der gebräuchlichsten physikalischen Heilmethoden auf die Magenfunktion. Zeitschr. f. diät. u. phys. Terap. 1904.
Oppenchowski: Ueber die gesamte Innervation des Magens. Dtsch. m. Wochenschr. 1889.
Oppenheimer: Ueber die motorischen Verrichtungen des Magens. Wien. med. Wochenschr. 1889.
Pawlowski: Ueber den Einfluß von Thee, Kaffee u. einigen alkoh. Getränken auf die quantitative Pepsinwirkung. Zentralbl. f. med. Wissenschaften. 1904, Nr. 6.
Peyer: Ueber Magenaffektionen bei männlichen Genitalleiden. Dtsch. med. Wochenschr. 1892.
Pfeiffer: Ueber die Resorption wässriger Salzlösungen aus dem menschl. Magen. Arch. f. experim. Pathol. Bd. 48, 1902.
Pentzoldt: Beiträge zur Lehre von der menschl. Magenverdauung unter normalen u. abnormen Verhältnissen. Arch. f. klin. Med. LIII, 3 u. 4.
— Das chemische Verhalten d. Magensaftes während der normalen Verdauung. D. Arch. f. kl. Med. 1894, 51/53.
— Die Wirkung der Kohlensäure auf die Verdauung. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 73.
Pipping: Zur Kenntnis der Magenfunktion im zarten Alter bei normalem u. pathol. Zustande. Ref. i. Zentralbl. f. allg. Pathol. IV, 1893.
Popoff: Ueber Verdauung v. Rind- u. Fischfleisch bei verschied. Art der Zubereitung. Ztsch. f. phys. Chem. XIV.
Quincke: Ueber Temperatur und Wärmeausgleich i. Magen. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 25.
Raudnitz: Ueber die Aufenthaltsdauer von Milch im Magen unter verschiedenen Bedingungen. Prag. med. Wochenschr. 1896, Nr. 49.
Rejchmann: Ueber den Einfluß der Bittermittel auf die Tätigkeit des gesunden und kranken Magens. Ref. i. Zentralbl. f. Phys. 1887.
Reidmann: Experimentelle Untersuchungen über den direkten Einfluß

des doppelt kohlensauren Natrons auf die Magensekretion. Arch. f. Verdgskrkh. Bd. I, 11.

Riegel: Die Erkrankungen des Magens. Nothnagels spez. Path. u. Therap. 1897.

Rosenheim: Ueber das Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt. Zentralbl. f. klin. Med. 1892.

Rossbach: Beiträge zur Lehre von den Bewegungen des Magens, Pylorus u. Duodenums. Dtsch. Arch. f. klin. Med. XLVI, 3 u. 4.

Roth u. Strauß: Untersuchungen über den Mechanismus der Resorption u. Sekretion im menschl. Magen. Ztschr. f. klin. Med. XXXVII.

Roux: Sur l'évacuation spontanée et artificielle du contenu de l'estomac par le pylore. C. R. soc. de biol. 28. XI. 1896.

Roux u. Balthazard: Etude du fonctionnement moteur de l'estomac à l'aide des rayons de Röntgen. Arch. de phys. 1898.

Ruzicka: Ein Selbstversuch über Ausnutzung der Nährstoffe bei verschiedenen Quantitäten des mit dem Male eingeführten Wassers. Arch. f. Hyg. XLV.

v. Rzentkowski: Studien über die proteolytische Kraft des Mageninhaltes. Arch. f. Verdgskrkh. IX.

Sandberg u. Ewald: Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers auf die Magenfunktionen. Zentralbl. f. med. Wissensch. 1888.

Schierbeck: Feinere Untersuchungen über das Auftreten der Kohlensäure im Magen. Ref. i. Zentralbl. für Physiologie 1894.

Schiff: Beiträge zur Physiologie u. Pathologie der Pepsinsekretion und zur medikamentösen Beeinflußbarkeit durch Atropin u. Pilokarpin. Arch. f. Verdauungkrkh. 1900.

Schmidt, A.: Einfluß der gesteigerten Körperbewegung u. Darmperistaltik auf die Magenverdauung. Inaug.-Diss. Frlangen.

Schomnow-Simanowsky: Ueber den Magensaft und das Pepsin bei Hunden. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. XXXIII.

Schorlemmer: Untersuchungen üb. die Größe der Eiweiß verdauenden Kraft des Mageninhalts usw. Arch. f. Verdauungskrkh. 1902.

Schüle: Untersuchungen über die Sekretion u. Motilität des normalen Magens. (Inaug.-Diss. Ref. i. Jahresbericht Jahrg. XXX.) Zeitschr. f. klin. Med. 1895, 28. Bd.

Schüle: Klinischer Beitrag z. Physiologie des Magens. Berl. kl. Wochenschrift 1895.

— Ueber die Pepsinabsonderung im normalen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 33.

— Zur Kenntnis von der Zusammensetzung d. norm. Magensafts. Ibidem.

— Inwieweit stimmen die Experimente von Pafflow am Hunde mit dem Befunde am normalen menschlichen Magen überein? Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 71, 1901.

— Ueber die Beeinflußung der Salzsäurekurve durch die Qualität der Nahrung. Ibidem.

Schütz, Ed.: Einiges über Mageninhaltuntersuchungen. Wien. klin. Wochenschr. 1898.

Schütz, J.: Zur Kenntnis der quantitativen Pepsinwirkung. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 30.

Schwaneberger: Ueber den Einfluß der Alkalisalze auf die Magenverdauung. Diss. Erlangen 1890.

Simnitzki: Ueber den Einfluß der Gallenretention auf die sekretorische Tätigkeit des Magens. Berl. klin. Wochenschr. 1902.

Simon: Ueber den Einfluß des künstlichen Schwitzens auf die Magensekretion. Ztschr. f. klin. Med. 1899.

— Ueber die Wirkung des Glaubersalzes a. die Magenfunktion. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 35.

Sjöqvist: Einige Bemerkungen über Salzsäurebestimmungen im Mageninhalte. Ztschr. f. klin. Med. 32. Bd.

Soborow: Der isolierte Magen bei krankh. Zuständen des Verdauungskanals. Ref. i. Arch. f. Vdgkr. 1900.

Spiro: Ueber die Wirkung der Alkoholklysmen a. die Magensekretion b. Menschen. Münch. m. Wchschr. 1901.

Sticker: Wechselbeziehungen zw. Speichel u. Magensaft. Dtsch. med. Wochenschr. 1887.

— Magensaftsekretion und Blutalkaleszenz. Ibidem.

Straßmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1895.

Straßmann u. Kirstein: Ueber Diffusion von Giften an der Leiche. Virch. Arch. Bd. 136.

Strauß: Ueber Beziehungen der Gefrierpunkterniedrigung von Mineralwässern zur Motilität und Sekretion des Magens. Therap. Monatsh. 1900.

— Zur Funktion des Magens. Vortr. a. d. XVIII. Kongr. f. inn. Med. 1900.

— Fettdiät u. Magenmotilität. Ztschr. f. phys. u. therap. Therap. 3. Bd., 1900.

— Ueber eine im milchsäurehaltigen

Magensaft vorkommende Bakterienart. Ztsch. f. klin. Med. 1895, 28. Bd.
Strauß, H., Ueber ernährungstherapeutisch wichtige Beziehungen des Fettes zu den einzelnen Funktionen des Magens. Therap. d. Gegenw. 1900, Nr. 9.
Streng: Ueber den Einfluß körperlicher Bewegung auf die Magenverdauung. Dtsch. med. Wchschr. 1891.
Swirski: Zur Frage über die Retention des festen Mageninhaltes beim hungernden Kaninchen. Arch. f. exper. Path. XLI, 2 u. 3.
Tawitzky; Einfluß der Bitterstoffe auf die Menge des HCl im Magensaft. Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1891.
Toepfer: Eine Methode zur tetrimetrischen Bestimmung der hauptsächlichsten Faktoren der Magenazidität. Ztschr. f. phys. Chem. XIX, 1894.
Toop: Ueber den Einfluß der Atmung u. Bauchpresse a. d. motorische Funktion des Magens. Inaug.-Diss. Halle.
Traina: Ueber die Veränderungen der motorischen Darmtätigkeit während des Fiebers. Ref. i. Arch. f. Verdauungskrkh. 1900.
Troller: Ueber Methoden z. Gewinnung reinen Magensekretes. Ztschr. f. klin. Med. 38. Bd.
Volhard: Ueber Alkalibindungsvermögen u. die Titration d. Magensäfte. Münch. med. Wochschr. 1903, Nr. 50.
Wiczkowski: Ueber das gegenseitige Verhältnis der Magen- u. Darmfunktionen. Arch. f. Verdgskrkh. 1898.
Wissel: Ueber Gasgährung i. menschlichen Magen. Zeitschr. f. phys. Chemie 21. Bd.
Wirschubski: Ueber die Magensaftsekretion nach gemischter Fettnahrung. Ref. i. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therap. 1901.
Wolkowitsch: Experimentelle Materialien zur Physiologie, Diätetik u. Pathologie d. Magensaftabsonderung. Ref. i. Arch. f. Verdgskrkh. 1898.
Ziegler, V.: Einige Versuche zur Bestimmung der Reizgröße verschiedener Nahrungtstoffe im Magen. Ztschr. f. phys. u. diät. Therap. Bd. IV.
Ziemssen: Handbuch der Krankheiten des chylopoëtischen Apparates 1878.
Zweig u. Calvo: Die Sahlische Mageninhaltsuntersuchung und ihre Bedeutung für die Diagnose der alimentären Hypersekretion. Arch. f. Verdgskrkh. Bd. IX, 1903.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber den Einfluss hoher Drucke auf Mikroorganismen. Von Dr. W. Chlopin, Professor der Hygiene an der Universität Odessa u. G. Tamann, Professor der Chemie an der Universität Göttingen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 45, H. 2.

Die bisherigen Untersuchungen erstreckten sich nur bis zu Drucken von 600 bezw. 1000 Atm. Die beiden Verfasser hatten die Möglichkeit, den Druck auf die Nährflüssigkeiten, in denen sich die Mikroorganismen befanden, bis auf 3000 kg pro 1 qcm = 2900 Atm. zu erhöhen und dauernd konstant zu erhalten.

Die erzielten Versuchsresultate waren folgende: Drucke bis zu 3000 kg pro 1 qcm = 2900 Atm. töten weder Bakterien und Schimmelpilze, noch Hefe. Eine einmalige schnelle, aber gleichmäßige Drucksteigerung bis zu 3000 kg, und eine ebenso ausgeführte Erniedrigung des Druckes üben auf Mikroorganismen nur einen schwachen Einfluß aus. Eine sechsmalige schnelle, aber gleichmäßige Druckänderung bis 3000 kg übt einen stark lähmenden Einfluß auf Mikroorganismen aus. Die Wirkung von starken Druckstößen wurde nicht untersucht. Die Wirkung eines konstanten Druckes von 2000 bezw. 3000 kg ist proportional der Zeit der Druckwirkung und proportional der Höhe des Druckes. Die lähmende Wirkung des Druckes steigt gewöhnlich mit der Temperatur. Die lähmende Wirkung des Druckes äußert sich in Schwächung der Bewegungen, in Verlangsamung oder Verlust der Fähigkeit, sich zu vermehren, in Verlangsamung oder Verlust der Fähigkeit, typische Reaktionen zu vollziehen, z. B. Gährung zu erzeugen bei Hefe und Bact. coli communis, oder Pigmente zu bilden bei Bac. prodigiosus oder Sarcina rosea oder in Schwächung der Virulenz bei Bac. anthracis (Sporen tragende Form) und bei Bac. typhi murium. Die Druckwirkung ist bei den Mikroorganismen eine ganz individuelle. Man kann dieselben in dieser Beziehung in drei Gruppen teilen: Sehr empfindliche

Mikroorganismen: Bac. pyocyaneus, Vibrio cholerae, Vibrio Finkleri und Bac. pneumoniae croup.; Mikroorganismen mittlerer Resistenzfähigkeit: Bact. coli commune, Bac. typhi abdominalis, Micrococcus agilis, Staph. pyog. aureus, Bac. tuberculosis hominis, Bac. pseudotuberculosis, Sarcina rosea, Bac. typhi murium und Bac. prodigiosus; außerordentlich widerstandsfähige Mikroorganismen: vor allem Bac. pseudodiphtheritis, dann Bac. anthracis, einige Mikroben aus Strohinfus, Oidium lactis und Hefe. Die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Mikroben Drucksteigerungen gegenüber könnte die Analyse komplizierter Gemenge von Mikroben erleichtern. Am wichtigsten erscheint aber das Resultat, daß die Virulenz pathogener Mikroorganismen durch Wirkung des Druckes geschwächt und vernichtet werden kann, woraus sich ein neuer Weg zur Herstellung von Impfflüssigkeiten ergibt. Dr. Engels-Posen.

Ueber Geflügelcholera und Hühnerpest. Von Dr. M. Hertel, Königl. Bayerischer Stabsarzt, kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamt. (Hierzu Tafel IX.) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Zwanzigster Band. Drittes (Schluß-) Heft. Mit 1 Tafel. Berlin 1904. Verlag von Jul. Springer.

Die Geflügelcholera gehört zu der großen Gruppe der hämorrhagischen Septikämie; sie wurde bereits im Jahre 1851 von Delafond und Renault näher studiert, ihr Erreger aber erst 1878 von Perroncito entdeckt. Der Cholerabacillus ist ein fakultativer Anaërobier und stellt ein kurzes, an den Enden abgerundetes Stäbchen ohne Eigenbewegung dar; er färbt sich gut mit den gewöhnlichen Anilinfarben, die Färbung nach Gram ist negativ. Gegen Einwirkung von Kälte ist er sehr widerstandsfähig; fünf Tage lang andauernde Einwirkung von — 6 bis — 8° schwächt die Virulenz zwar ab, hebt sie aber nicht auf. Eine zehn Minuten lange Erhitzung auf 70° genügt, um die Ansteckungsfähigkeit selbst hochvirulenter Kulturen zu vernichten. In vergrabenen und faulenden Tierkörpern erhält sich der Bacillus 36 Tage lebensfähig, im kühlen, dem Einflusse des direkten Sonnenlichtes oder des diffusen Tageslichtes nicht ausgesetztem Wasser 18 Tage lang. Er gedeiht auf den gebräuchlichen Nährboden mit Ausnahme der Kartoffel. Auf Agar bildet sich ein zusammenhängender mattgrau glänzender, im durchfallenden Lichte zart bläulich schimmernder Rasen. Die Gelatinestichkultur zeigt ausgesprochene Nagelform. Milch wird auch nach längerem Verweilen im Brutschrank nicht zur Gerinnung gebracht. Der Bacillus ist außer für Geflügel pathogen auch für kleine Vögel, ferner für Kaninchen, Mäuse, Rind, Esel, Schwein und Ziege. Als Hauptquelle der Infektion wird beim Geflügel gewöhnlich die Aufnahme der Krankheitserreger mit dem Futter oder Wasser betrachtet. Bei den künstlichen Infektionsversuchen gelang es ohne Schwierigkeit, Geflügel dadurch tödlich zu infizieren, daß das Virus mit dem Futter eingegeben, oder auf die Schleimhaut des Bindehautsacks, der oberen und tieferen Atmungswege, ferner auf die unverletzte, oder durch Ausziehen einiger Federn verletzte Haut des Rumpfes, oder auf oberflächliche Wunden des Kammes, des Kehllappens und der Füße gebracht wurde. Die Hühnercholera diente bekanntlich Pasteur als Ausgangspunkt für seine spätere Schutzimpfungen, die auch jetzt z. T. noch angewendet werden, jedoch ohne irgend welchen praktischen Erfolg. Aus den von H. mit dem Esel angestellten Immunisierungsversuchen geht aber hervor, daß diese Tierspecies, ähnlich dem Pferde zur Serumgewinnung auch für Geflügelcholera gut geeignet sein dürfte, und daß es zweifellos gelingt, ein brauchbares bakterizides Serum gegen Geflügelcholera herzustellen.

Als Hühnerpest werden die seit Anfang 1901 an verschiedenen Stellen Deutschlands beobachteten Geflügelseuchen bezeichnet, welche zwar klinisch gewisse Aehnlichkeit mit der Geflügelcholera zeigen, ätiologisch aber von ihr verschieden sind. Ihr fallen nur Hühner zum Opfer. Nach den Untersuchungen von Wolffhügel und Ostertag ist die neue Seuche durch einen mit unseren heutigen Hilfsmitteln nicht nachweisbaren, im Blut sowohl, wie im Kot und Nasenschleim enthaltenen Ansteckungsstoff bedingt. Die Verbreitung der Krankheit erfolgt durch die Abgänge kranker, ferner durch das Blut und die Eingeweide notgeschlachteter Tiere. Der Ansteckungsstoff ist durch Erhitzung auf 70° zerstörbar. Die Seuche äußert sich durch Nachlassen der Munterkeit, Sträuben des Gefieders, Schlafsucht und Lähmungserscheinungen.

Das Virus dringt bei Infektion auf natürlichem Wege außer durch die Schleimhaut der Verdauungswege auch durch die der oberen Luftwege und des Bindehautsackes ein. Als sicherstes Unterscheidungsmoment gegen Geflügelcholera ist der Impfversuch an Tauben, welcher bei Hühnerpest resultatlos verläuft.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber das Gelbfieber, sein Wesen und seine Ursachen, sowie die Schutzmassregeln gegen seine Einschleppung. Von Dr. M. Otto, Sekundärarzt, Hamburg. Aus dem Hamburgischen Seemannskrankenhause und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Dritte Folge, XXVII. Bd., Suppl.-Heft 1904.

Die Resultate der Arbeit lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Das Gelbfieber ist eine in gewissen tropischen Ländern Afrikas und Amerikas endemische und von dort aus verschleppbare, akute Infektionskrankheit.

2. Die Entstehung einer Epidemie nach erfolgter Einschleppung des Erregers setzt gewisse Bedingungen voraus. Von diesen ist durchaus erforderlich eine Temperaturhöhe von durchschnittlich 20° C.

3. Das Gelbfieber ist eine hämorrhagische Septikämie von besonders rapidem Verlauf.

4. Der pathologisch-anatomische Befund zeigt außer der fast durchgehends fehlenden Milzschwellung keine spezifischen Merkmale.

5. Der Erreger des Gelbfiebers ist bislang nicht entdeckt; insbesondere ist der Sanarellische Bacillus nicht als Erreger anzusehen.

6. Neuere Untersuchungen haben die Anwesenheit des Erregers im Blute der Kranken während der ersten Krankheitstage nachgewiesen. Sie machen es wahrscheinlich, daß derselbe vermöge seiner Kleinheit optisch nicht mehr erkannt werden kann.

7. Die Uebertragung von Mensch zu Mensch durch Stiche von Moskitos, welche an Gelbfieberkranken während der ersten Krankheitstage gesogen haben, ist sichergestellt. Ob dies die einzige Uebertragungsform ist, kann noch nicht als festgestellt gelten.

8. Die Schutzmaßregeln gegen die Einschleppung des Gelbfiebers haben zwei Aufgaben zu erfüllen:

a) Die Verseuchung der in Gelfieberhäfen verkehrenden Schiffe nach Möglichkeit hintanzuhalten. Zu diesem Zwecke ist die Unterbringung der Schiffsmannschaft außerhalb des verseuchten Hafens erforderlich. Im Behinderungsfall sind die Schiffer durch beamtete Aerzte über die nötigen Maßnahmen zu belehren und zur Ausführung derselben anzuhalten.

b) Die Verschleppung des Krankheitserregers aus verseuchten Schiffen an das Land zu verhindern, falls die Temperaturverhältnisse eine Verbreitung der Seuche möglich erscheinen lassen. In diesem Falle hat die Beobachtung sämtlicher Personen unter Verkehrsbeschränkung einzutreten und die Desinfektion des Schiffes stattzufinden.

9. Weitere Untersuchungen über den Erreger und die Verbreitungsart des Gelbfiebers sind dringend geboten. Dr. Israel-Fischhausen.

Ueber die Massnahmen zur Abwehr der Pest in einer Hafenstadt mit Beziehung auf die hierüber in jüngster Zeit gemachten Erfahrungen. Von Dr. Albrecht Voelkers-Hamburg. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Suppl.-Heft 1904.

Die Hauptergebnisse dieser Arbeit lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Pest ist in Europa nicht endemisch; die Hauptgefahr ihrer Einschleppung bildet seit dem Aufflackern derselben im Jahre 1894 der Schiffsverkehr.

2. Die Pest wird in allen ihren Formen durch den Pestbacillus hervorgerufen.

3. Die Träger des Pestbacillus und damit die Verbreiter der Pest sind:

a) der pestkranke Mensch, die Pestleiche, die durch die Absonderungen Pestkranker verunreinigten Wäsche- und Kleidungsstücke, das gebrauchte Bettzeug, sowie Hadern und Lumpen, die mit den Pestbazillen behaftet sind

b) die Schiffsratten, unter denen eine Pestepizootie ausgebrochen ist.

4. Die Rattenpest auf einem Schiffe ist noch gefährlicher, als die Pest unter den Menschen, weil

a) sie während langer Zeit völlig unbemerkt bleiben kann;
b) durch sie Waren und Handelsgüter, die, mit Ausnahme der unter 3a genannten nicht geeignet sind, die Pest zu verbreiten, mit dem Pestkeime infiziert werden können;
c) durch sie ebenfalls der Proviant und das Wasser auf Schiffen infiziert werden kann, während diese sonst nach längerer als fünftägiger Reise aus einem verseuchten Hafen als ungefährlich gelten können;
d) der Schiffskehricht durch sie verunreinigt und ansteckungsfähig gemacht wird.

5. Ein Gesundheitspaß aus einem fremden Hafen ist völlig nutzlos, weil das Schiff daselbst unbemerkt die Rattenpest hat an Bord bekommen können.

6. Ueber den Gesundheitszustand eines Schiffes kann deshalb nur die genaue Untersuchung im Ankunftshafen genügende Aufklärung bieten. Ein besonderes Augenmerk ist auf die verpackte bessere Kleidung farbiger Schiffsangestellter zu richten, und dieselbe bei sonst reinen Schiffen aus verseuchten Häfen immer zu desinfizieren.

7. Den Rückwanderern ist in Pestzeiten besondere Aufmerksamkeit zu widmen; sie sollen nicht an Land gelassen werden, bevor eine Untersuchung jedes einzelnen Menschen stattgefunden hat.

8. Die gesundheitliche Kontrolle beim Einlaufen der Schiffe aber gewährt allein keine genügende Sicherheit gegen die Einschleppung der Pest.

9. Es muß eine ständige Kontrolle der Seeschiffe im Hafen ausgeübt werden, dieselbe hat sich insbesondere zu erstrecken:

a) auf die Ueberwachung des Löschens der aus pestverseuchten Häfen gekommenen Schiffe; es ist besondere Rücksicht auf die Auffindung toter Ratten zu nehmen;
b) auf die Mannschaften der Schiffe, insbesondere auf die farbigen Heizer der Dampfschiffe; die letzteren müssen täglich besucht werden.

10. Jeder innere Krankheitsfall auf Schiffen soll dem Hafenarzt gemeldet werden.

11. Die Vertilgung der Schiffsratten muß mit allen Mitteln angestrebt werden; Schiffe aus nichteuropäischen Häfen sollen jedesmal, alle anderen mindestens in Zwischenräumen von drei Monaten von Ratten gereinigt werden.

12. Die beste Art, die Ratten zu bekämpfen, ist nach den bisherigen Erfahrungen das Giftlegen vor dem Entlöschen der Schiffe und nachheriges Ausräuchern mit Schwefel und Holzkohle.

13. Ein Mittel, auf einem beladenen Schiffe ohne Gefahren (Explosion und Feuer) Ratten zu töten, besitzen wir zurzeit noch nicht.

14. Die Ratten in den Quaischuppen und Getreidespeichern, aber auch sonst die Ratten der ganzen Hafenstadt sind zu bekämpfen.

15. Der Kehricht in den Quaischuppen ist ebenso wie der Schiffskehricht zu desinfizieren, in sicher verschlossenen Behältern aufzubewahren und dann zu verbrennen. Dr. Israel-Fischhausen.

Ueber Hypoleukozytose beim Abdominaltyphus und anderen Erkrankungen. Von Dr. Kast und Dr. Gütig. Deutsches Archiv für klinische Medizin; 1904, Bd. 80, H. 1—2.

Während die meisten fieberhaften Infektionskrankheiten mit einer Vermehrung der Leukozyten einhergehen, läßt der Typhus eine solche vermissen. Die Verfasser prüften die diagnostische Verwertbarkeit der Leukozytenzählung an einem Material von 103 sicheren Typhen nach folgenden 3 Gesichtspunkten:

1. Frühdiagnose. Das Blut der Kranken wurde sofort nach der Aufnahme, die meist allerdings erst einige Zeit nach dem Auftreten der ersten Symptome erfolgte, untersucht. In 92,4 % der Fälle lieferte die hämatologische Untersuchung ein positives Resultat (Leukozytenzahlen unter 7000). Für die Frühdiagnose übertrifft das Symptom der Hypoleukozytose wegen seines früheren Auftretens das der Widalschen Reaktion an Wert.

2. Zur Feststellung des Einflusses nichttyphöser Komplikationen auf den Leukozytenwert wurden 40 Fälle untersucht. Nur nach Blutungen wurde in

der Regel eine, mitunter sehr wesentliche Steigerung der Leukozytenzahl beobachtet; in den übrigen Fällen blieben die Leukozytenwerte niedrig. — Prognostisch ist plötzliches Abfallen der Leukozytenzahl als ein ominöses Zeichen zu betrachten.

3. Differentialdiagnostisch lassen Leukozytenwerte von über 12000 zu Beginn der Erkrankung Typhus mit größter Wahrscheinlichkeit ausschließen.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber das Fickersche Typhusdiagnostikum. Von Dr. Ehrsam in Meiningen (Georgenkrankenhaus). Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 15, 1904.

Die nach Dr. Ficker modifizierte und vereinfachte Gruber-Widalsche Typhusreaktion besteht darin, daß eine tote Typhusbazillen enthaltende Flüssigkeit, wie sie zu entsprechend verdünntem Blutserum Typhuskranker zugesetzt wird, ebenso wie die lebende Typhuskultur Agglutination bewirkt. Die Ausführung der Reaktion ist einfach, ohne bakteriologisches Laboratorium möglich, soll und kann die Gruber-Widalsche Reaktion ersetzen, was durch verschiedene Untersuchungen (im pathologischen Institute des Krankenhauses von Friedrichshain und im Georgenkrankhause zu Meiningen) bestätigt wurde.

Es fand sich bei Typhus abdominalis auf dem Höhepunkt der Erkrankung, beim Rezidiv und während der Rekonvaleszenz regelmäßig positives Ergebnis bei Zusatz des Fickerschen Diagnosticums und zwar nach 3 bis 24 Stunden, während die Reaktion bei andern schweren fieberhaften Krankheiten regelmäßig negativ ausfiel. Weiteren Versuchen wird es vorbehalten sein, festzustellen, in welcher Periode der typhösen Erkrankung frühesten Agglutination eintritt und insbesondere, ob die Reaktion bereits dann positiv ausfällt, wenn andere sichere Typhussymptome noch fehlen.

Dr. Waibel-Kempten.

Aetiologie, Inkubationszeit und klinische Krankheitserscheinungen bei einer Typhusepidemie. Von Stabsarzt Dr. Priefer. Militärärztliche Veröffentlichung aus dem Bereiche des VIII. Armeekorps. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 46, H. 1.

Die beschriebene Epidemie bietet insofern eine interessante Aetiologie, als sie auf stattgehabte Rohrbrüche und Verstopfungen von Abortfallröhren in der Kaserne zu suchen ist. Nachgewiesenerweise waren die Entleerungen infolge einer zufälligen Fallrohrverstopfung, mit der Wasserleitung an einer Rohrbruchstelle in Berührung gekommen. Im übrigen wurde diese Epidemie durch eine besondere, wohl charakterisierte Abart des Typhusbacillus hervorgerufen. Diese Abart ist identisch mit dem Bac. Brem. febris gastr. (Kurth) und dem Bac. Schottmüller (Typhus B). Dr. Engels-Stralsund.

Typhushandschuhe. Von Oberamtsarzt Dr. Georgii in Maulbronn. Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 16, 1904.

Verfasser bezeichnet es als auffallend, daß in der inneren Medizin und bei der Seuchenbekämpfung wenig oder gar kein Gebrauch von Gummihandschuhen gemacht wird, obwohl namentlich beim Typhus Ansteckungen des Pflegepersonals trotz aller Vorsicht auch unter den besten Bedingungen keine Seltenheit sind.

Das Bedürfnis nach „Typhushandschuhen" trat für ihn besonders stark anlässlich eines schweren Falles von Nephrotyphus mit grossem Decubitus und multiplen ausgedehnten Unterhautabszessen hervor, bei dessen Pflege nacheinander in der Zeit von 6 Wochen die Frau des Kranken und zwei Diakonissen erkrankten, trotzdem für die persönliche Prophylaxe recht gut gesorgt war und die Schwestern gut geschult und sehr pünktlich auch in subjektiver Hinsicht waren. Ihre Erkrankung war daher nur so zu erklären, dass ihre Hände trotz sorgfältiger Vornahme der Desinfektion nicht gefahrlos wurden und die Infektion durch die damit berührten und genossenen Nahrungsmittel stattfand.

Da für die Schwestern nicht allein ein Schutz der Hände, sondern auch der Unterarme bezw. der Aermel aus naheliegenden Gründen angezeigt erschien, ließ Verfasser im Sanitätsgeschäft von E. Bürk in Stuttgart aus dünnem,

weichem, beigefarbenem Paragummistoff lange, bis an den Ellenbogen reichende stulpenartige Handschuhe anfertigen, die durch ein Gummiband festgehalten und am Handgelenk durch einen volar gelegenen Gummizug zusammengehalten werden. Sie sind so weit, daß man sie ohne Ziehen und Zerren möglichst rasch an- und ausziehen kann. Die üblichen Desinfizientien werden von ihnen sehr gut vertragen. Der Preis beträgt 3,60 M. für das Paar. Diese Handschuhe empfehlen sich in erster Linie für die eigentliche Krankenwartung: für das Heben, Umbetten, Reinigen der Kranken u. dgl., für einfachere Dienstleistungen und Handreichungen genügt die gewöhnliche kurze Form. Auch für Aerzte ist diese kurze Form ausreichend; noch zweckmäßiger sind für diese die sogenannten Chemiker-Gummihandschuhe, die Verfasser zu seiner größten Zufriedenheit auch bei Sektionen, Verbandwechseln, zu Inzisionen von Panaritien, Phlegmonen und dergl. benutzt. Rpd.

Zur Prophylaxe der akuten Exantheme. Von Dr. Elgart. Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44, H. 2.

Die Prophylaxe der akuten Exanteme basiert immer noch auf grob empirischen Prinzipien. Verfasser hält es jedoch für nötig, daß die prophylaktischen Maßregeln nicht auf einem derart grob empirischen und undeutlichen Grund basieren, sondern daß dieselben eine rationelle Richtung nehmen. Man nennt eine rationelle Prophylaxisart dasjenige Vorgehen, welches uns bei einer jeden Infektionskrankheit lehrt, wo der Infektionsstoff zu suchen ist, und welches uns besagt, auf welchem Wege derselbe in den Körper eindringen könnte, und welche Momente eine Disposition bezw. eine Immunität uns verschaffen. Man muß also immer dreierlei Bedingungen beachten, wo und wie wird das Contagium produziert, wo ist die Invasionspforte im Körper zu suchen und wie entsteht eine Disposition bezw. Immunität? Die Beantwortung dieser Fragen in bezug auf die akuten Exantheme ist schwieriger, da die Aetiologie dunkel ist, und es gleichzeitig auch zweifelhaft ist, wo das Contagium produziert, und von wo aus es verbreitet wird, und zweifelhaft, wie dasselbe in unseren Körper eindringen kann. Dabei ist der Hauptwert auf das allererste Symptom, die Primärinfektion, zu legen. Letztere ist aber so ohne weiteres nicht bei den akuten Exanthemen bekannt. Die gegenwärtige Arbeit sucht nun das Wesen und die Pathogenese der akuten Exantheme auf die Weise zu erklären, daß sie aus der Pathologie dieser Krankheiten zu erforschen sucht, welches Symptom als ein primäres anzusehen ist, und erklärt es für die Primäraffektion der betreffenden Infektionskrankheit, für die Invasionspforte des Ansteckungsstoffes. Ein bestimmter Beweis kann hierfür jedoch erst erbracht werden, wie auch Verfasser zugibt, wenn das Infektionsagens bekannt ist, und bis auch die betreffenden Mikroben auf der Stelle der Primäraffektionen nachgewiesen werden am Anfange der Krankheit. Einen Beweis von der Richtigkeit dieser Ansicht versuchte Verfasser auch derart zu führen, daß er an der Stelle des primären Herdes einen Desinfektionsstoff einwirken ließ, ja eine prophylaktische Desinfektion dieser Stelle vornahm. Zunächst bespricht er einige Masern- und Scharlachepidemien, um im Anschluß daran, und damit der Erfolg der neuen Methode besser zu Tage tritt, der neuen prophylaktischen Mittel Erwähnung zu tun. Er will erproben, den Respirationstraktus, hauptsächlich seinen Anfangsteil, zu desinfizieren, damit die invadierenden Mikroben keinen geeigneten Entwickelungsboden finden, eventuell in ihrem Wachstum gehemmt werden. Als Mittel wurden erprobt: Aqua Calcis mit dest. Wasser $\overline{aa}$, Acid. boric. 3%, Jodi trichlorati-Lösung 0,05% und Natr. chlorati-Lösung 3% und zwar mit Hilfe eines Inhalationsapparates. Der Erfolg der Inhalationen war nun der, daß kein einziger Fall von Masern, noch Scharlach mehr vorgekommen ist. Verfasser glaubt, daß die Desinfektionsinhalationen verläßlichen Schutz gegen die Einnistung des Infektionsstoffes der akuten Exantheme im Respirationstraktus darbieten und den Ausbruch der Krankheit verhindern oder wenigstens den Erfolg haben, daß die eingedrungene Infektion nur eine lokale Reaktion hervorruft und sich nicht zu generalisiren vermag. Elgart glaubt sogar, daß man auch eine bereits weit vorgeschrittene Lokalaffektion von Scharlach und Masern durch energische Desinfektion kupieren kann. Gleichzeitig mit den Inhalationen muß auch ausgiebige Ventilation eintreten, womöglich eine permanente. Dr. Engels-Posen.

Anginaepidemie nach Genuss von Milch von Kühen, die an eitriger Mastitis litten. Von Dr. R. W. C. Pierce. Public health; 1904, XVI, S. 359.

Die Fälle dieser Epidemie waren verschieden schwer; in den leichteren lag nur Tonsillitis follicularis, bei den ernsteren dagegen lagen schwerste Anginaformen vor, die manchmal mit Erysipel des Gesichtes und Halses vergesellschaftet waren. Einige verliefen tötlich. Von 98 infizierten Häusern erhielten 76 ihre Milch aus einer gemeinsamen Quelle. Der Grundbesitzer war im September an Angina erkrankt; — die Epidemie trat im Oktober auf. Vier seiner Kühe litten an eitriger Mastitis und lieferten eine Milch, die nach bakteriologischer Untersuchung ähnliche Streptokokken und Staphylokokken enthielt, wie sie aus dem Belag der erkrankten Personen gewonnen wurden. Die Milch von zweien der Kühe enthielt Eiter in großer Menge. Die Diagnose der Eutererkrankung ließ sich allerdings nicht bei der äußeren Besichtigung, sondern nur beim Melken erkennen. Hier mußte die Mastitis diagnostiziert werden, und die Milch hätte nicht verkauft werden dürfen. Da sie dennoch in den öffentlichen Verkehr gebracht worden ist, so hätte — und das verlangt der Herausgeber des Public health mit Recht — der Verkäufer gerichtlich verfolgt werden müssen. Dr. Mayer-Simmern.

Bericht über eine Angina-Epidemie nach Milchgenuss. Von Dr L. W. Darra Mair. Public health; 1904, XVI, S. 257.

Das Local government board veröffentlicht einen Bericht über eine im Mai 1902 in Lincoln aufgetretene Epidemie, die 200 Personen betraf, deren Milch aus einer einzigen bestimmten Farm stammte. Es handelte sich nach dem Berichte der behandelnden Aerzte um eine Krankheit, die zwar mit Angina, Fieber, Hautausschlag, Abschuppung verlief, die aber als besondere Krankheit, welche sich von Scharlach wohl abgrenzen ließ, angesprochen werden mußte. Dieselbe betraf meist alte Leute; Albuminurie war selten; beim Auftreten des Ausschlags fiel die Temperatur; es fehlte die Scharlachzunge, Erbrechen war selten. Die Bakteriologen Dr. Klein und Dr. Gordon fanden in den Auflagerungen nicht den Streptococcus scarlatinae, wohl aber einen hefeähnlichen, tierpathogenen Pilz. Die Annahme liegt nahe, daß die Sporen bestimmter Arten von Getreiderost auf das Euter der Kühe gelangen und von da beim Melken in die Milch übertragen werden.

Dr. Mayer-Simmern.

Ueber Massenerkrankung durch Kartoffelsalat. Von Prof. Dr. Dieudonné. Sitzung der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg vom 26. November 1903. Berl. klin. Wochenschr.; Nr. 1, 1904.

Im August v. Js. erkrankten vorübergehend 150 Personen mit Kopfweh, Schwindelgefühl, Uebelsein, Erbrechen, z. T. auch mit Wadenkrämpfen nach Genuß von Kartoffelsalat. Metallische Gifte sowie Solaninvergiftung war auszuschließen, dagegen konnte aus dem Salat ein Proteus isoliert werden, der im stande war, in Kartoffeln für Mäuse giftige Stoffwechselprodukte zu bilden. Bei der Massenerkrankung müssen durch den Proteus gebildete Stoffe die Ursache gewesen sein. Die zum Salat benutzten Kartoffeln waren Tags zuvor gekocht, geschält, in Stücken zerschnitten und über Nacht in Körben aufbewahrt worden. Erst am Vormittag wurde daraus Salat gemacht. In der Literatur finden sich keine derartige Beobachtungen von auf Proteusinfektion beruhenden Massenerkrankungen durch Kartoffelsalat, wohl aber verschiedene Angaben über Fleischvergiftungen, die durch Proteus bedingt waren.

Dr. Räuber-Düsseldorf.

Die Homberger Trichinosisepidemie und ihre für Trichinosis pathognomonische Eosinophilie. Von Dr. Schleip. Deutsches Archiv für klinische Medizin; 1904, Bd. 80, H. 1—2.

Im August 1903 erkrankten in Homberg und Umgebung ca. 130 Personen nach Genuß von Schweinefleisch. Der Nachweis, daß es sich um Trichinosis handele, bot anfangs große Schwierigkeiten, da von dem verdächtigen Schweinefleisch keine Proben mehr zu erhalten waren. Erst durch Exzision von Muskelstückchen, die bei 3 Erkrankten aus dem M. biceps herausge-

schnitten wurden, gelang es, die Diagnose Trichinosis zu bestätigen. Der Verlauf war im allgemeinen leicht.

Die Milz der Erkrankten war in ca. 4/5 der darauf hin untersuchten Fälle deutlich vergrößert. Mit dem Nachweis dieser sehr häufig vorkommenden Milzvergrößerung fällt ein bis dahin gegenüber dem Typhus differentialdiagnostisch angegebenes Symptom. Hervorragende Bedeutung gewann die Untersuchung des Blutes. Bei den zahlreichen Untersuchungen wurde fast regelmäßig eine hochgradige Vermehrung der eosinophilen Zellen beobachtet, welche für die Trichinosis als pathognomonisch angesehen werden kann. Diese Eosinophilie, welche auch bei anderen durch Helminthen verursachten Krankheiten vorkommt, wird wahrscheinlich durch die von ihnen ausgehenden Stoffwechselprodukte bedingt. Dr. Dohrn-Cassel.

Kurpfuscherei und Geschlechtskrankheiten. Von Kade, Landesgerichtsrat. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1904, H. 4.

Weder durch Hebung der allgemeinen Bildung, noch durch die jetzigen Gesetze und bisherigen ministeriellen Maßnahmen ist im Kampfe gegen die Kurpfuscherei, welche grade die Geschlechtskranken aus bekannten Gründen erheblich schädigt, etwas zu erreichen. Verfasser macht daher folgende Vorschläge:

1. An Stelle der Approbation des Arztes muß die polizeiliche Genehmigung für den Beginn des Gewerbebetriebes eines krankenbehandelnden Nichtarztes treten. Die polizeiliche Genehmigung muß aber so gefaßt sein, daß sie dem Kurpfuscher die Möglichkeit nimmt, aus ihr ein neues Aushängeschild zur Anlockung einfältiger Patienten zu zimmern. Die Begriffsbestimmung der Nichtärnte, welche gewerbsmäßig Kranke behandeln wollen, muß den Anschein vermeiden, als ob diese Personen irgend welche Vorkenntnisse oder Erfahrungen besitzen. Bisher kann sich jeder Kurpfuscher ohne weiteres „Heilkundiger" nennen, während der Titel „Heilgehilfe" erst durch das Bestehen eines nicht ganz einfachen Examens erworben wird.

2. Die Reklame und die briefliche Behandlung müssen verboten werden. Wenn durch dieses mit Strafandrohung zu unterstützende Verbot auch eine Reihe von annonzierenden Aerzten, welche sich damit auf gleiche Stufe mit den Kurpfuschern stellen, getroffen würde, so wäre das nur mit Genugtuung zu begrüßen. Dr. Dohrn-Kassel.

Die Gonorrhoe der Prostituierten. Von Dr. Baermann. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1903/04, H. 3—4.

Mit Ausnahme einer geringen Anzahl von Fällen, die sich durch ihre foudroyanten Erscheinungen genügend charakterisieren, ist es absolut unmöglich, die Gonorrhoe Prostituierter aus den klinischen Erscheinungen zu erkennen. Es ist deshalb die mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken eine unerläßliche Forderung. Der Einfluß, welchen die Erfüllung dieser von Neisser gestellten Forderung auf die Behandlung und Sanierung der Prostituierten gehabt hat, erhellt am besten aus der Zahl der Krankenaufnahmen, die vor und nach Einführung der mikroskopischen Untersuchung in Breslau stattfanden. Es kamen hier 1886/87 durchschnittlich 10 % der Prostituierten wegen Gonorrhoe zur Aufnahme; 1888/89 dagegen 50 %!

Die mikroskopische Untersuchung erstreckte sich in erster Linie auf das Sekret der Urethra, des Cervix und der Bartholinischen Drüsen. Einschließlich einer sorgfältigen körperlichen Untersuchung konnte Verfasser auf diese Weise innerhalb 4 Stunden 40 Prostituierte untersuchen. Auf die Färbung nach Gram legt Verfasser zu gunsten der Methylenblaufärbung einen geringeren Wert. Das Kulturverfahren (Ascitesagar) ist nur dann heranzuziehen, wenn trotz zahlreicher negativer Befunde Infektionen von seiten einer Prostituierten nachgewiesen sind. Oft ließ der kulturelle Nachweis in Stich, wo mikroskopisch Gonokokken nachgewiesen werden konnten.

Als Ansiedelungspunkte der Gonokokken kommen in Betracht: die Urethra, die Schleimdrüsen in der Urethralöffnung, Vulva-Vagina, Bartholinische Drüsen, Cervix, Endometrium corporis, Tuben, Rectum.

Die Infektion der Harnröhre ist am häufigsten; nach Ansicht des Verfassers besonders oft sekundär durch primär infiziertes Cervixsekret verursacht.

Das klinische Bild ist nur manchmal bei jüngeren, frisch Infizierten typisch. Oft sind beim Fehlen aller klinischen Erscheinungen Gonokokken im Urethralsekret nachweisbar. — Im Cervikalsekret treten die Gonokokken häufig nur intermittierend auf. Um ein klares, nicht durch Beimengung anderer Bakterien getrübtes Bild zu erhalten, empfiehlt es sich, den äußeren Muttermund energisch mit einem Alkoholtupfer abzureiben, und dann die Probe möglichst hoch oben aus dem Cervikalkanal zu entnehmen. — Jede klinisch diagnostizierte Bartholinitis bedarf der Krankenhausbehandlung. Da von einer chronischen Bartholinitis aus immer wieder Neuinfektionen der Urethra und der Cervix erfolgen, so ist es das richtigste, in jedem Fall die Totalexstirpation der Drüsen vorzunehmen. — Die Erkrankung der Schleimdrüsen an der äußeren Urethralöffnung und Vagina kommt nur selten in Betracht. Die gonorrhoeische Vaginitis ist bei den Prostituierten sehr selten infolge der großen Widerstandsfähigkeit, welche die Schleimhaut durch häufige Kohabitation und Irrigationen erlangt hat. — Adnexerkrankungen sind nur so lange zu behandeln, als im Cervixsekret Gonokokken gefunden werden. Auch bei der Uterusgonorrhoe ist lediglich der Nachweis der Infektiosität für die Fortsetzung der Behandlung maßgebend. — Die Rektalschleimhaut, deren isolierte Erkrankung keineswegs selten ist, bedarf einer ein- bis zweimal monatlich stattfindenden Untersuchung.

Nach den Berechnungen des Verfassers leiden 40—45 % der Prostituierten an Gonorrhoe. Die Annahme, daß ältere P. p. fast immun gegen die gonorrh. Infektion sind, bestätigt sich nur in geringem Maße; sie bedürfen daher einer ebenso sorgfältigen Untersuchung als jüngere.

Der Erfolg der Behandlung ist keineswegs so schlecht, wie er von manchen dargestellt wird. Mehr als die Hälfte der Erkrankten wird geheilt (Verfasser stellte unter 92 Fällen 86 Heilungen fest); von den ungeheilten Gonorrhoen wird wenigstens ein Teil aus dem akuten in das chronische, minder infektiöse Stadium überführt. Von Reinfektionen bleibt ein großer Teil der Geheilten längere Zeit verschont. Die Behandlungsdauer im Hospital beträgt durchschnittlich 37 Tage. Für den Erfolg ist nur der positive oder negative Gonokokkenbefund maßgebend; wollte man auf das Verschwinden aller klinischen Erscheinungen warten, so würde jede Prostituierte den größten Teil des Jahres im Krankenhaus festgehalten werden müssen.

Die meisten Prosistuierten kommen bereits gonorrhoisch infiziert unter Kontrolle. Während in den ersten beiden Jahren der Kontrolle die gonorrhoeische Infektion an Häufigkeit vorherrscht, übersteigt in den nächsten Jahren die Syphilis die Gonorrhoe an Häufigkeit bereits um das Doppelte.

Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Von Dr. Dauber, Assistent der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 7.

Verfasser berichtet in einer längeren Abhandlung über die Resultate der Credéisierung an verschiedenen Kliniken. In der Würzburger Klinik wurde seit 10 Jahren das Credésche Verfahren angewendet und zwar zuerst mit 2 proz., zuletzt mit 1 proz. Höllensteinlösung, wobei unter 5130 Kindern 17 = 0,33 % erkrankten, Reizerscheinungen selten, schwerere Fälle so gut wie nie zur Beobachtung kamen. Aehnlich gute Ergebnisse weisen auch andere Kliniken auf. Trotzdem sich die Credésche Methode schon 20 Jahre außerordentlich bewährt hat, haben sich die Blindenstatistiken kaum nennenswert gebessert, was wohl allein darin seinen Grund hat, daß die Prophylaxe draußen in der Praxis außerhalb der Entbindungsanstalten zu selten angewendet wird.

Verfasser meint zum Schlusse, daß nur die obligatorische Einführung der Silbereinträufelung verbunden mit der Anzeigepflicht für Erkrankungen erst die Axt an die Wurzel des Uebels legen wird, wodurch der größte Teil der Ophthalmoblenorrhöen verhütet werden wird, und die geringe Anzahl noch auftretender Erkrankungen früh in ärztliche Behandlung kommt.

Dr. Waibel-Kempten.

Entzündliche Nabelerkrankungen in der Praxis einer Hebamme. Von Kreisarzt Dr. Hoche-Geestemünde. Vierteljahrschrift für gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; dritte Folge, Bd. XXVII, H. 1.

Verfasser hatte Gelegenheit, im Jahre 1902 eine Epidemie entzündlicher Nabelerkrankungen Neugeborener zu beobachten, welche sämtlich in der Praxis einer Hebamme vorgekommen waren. Im Verlaufe von 13 Monaten waren nicht weniger als 9 Fälle von Nabelerkrankungen mit 7 Todesfällen festgestellt; da von 81 gesund geborenen Kindern in der Praxis derselben Hebamme außerdem 6 in den ersten Lebenswochen gestorben sind, so ist es möglich, daß die Zahl der an Nabelerkrankungen Gestorbenen sich noch erhöht. Von den Verstorbenen litten 6 an Gangräna umbilici (flächenhaft oder in die Tiefe vom Nabel aus sich fortpflanzender brandiger Zerfall der Bauchdecken) und ein Kind an Omphalitis (Phlegmone der Bauchdecken in der Umgebung des Nabels). Für die Entstehung dieser Nabelerkrankungen kommen teils Streptokokken, teils Diphtheriebazillen ätiologisch in Betracht. Trotzdem zu derselben Zeit in dem betreffenden Orte eine schwere Diphtherieepidemie herrschte, konnte eine Infektion durch Diphtheriebazillen dadurch ausgeschlossen werden, daß gerade nur in der Praxis einer von 14 Hebammen so viele Erkrankungen aufgetreten sind, während bei keiner anderen trotz genauester Nachforschung derartige Fälle festgestellt werden konnten. Da also nur die Uebertragung der Krankheit durch die Hebamme übrig blieb, so wurden Untersuchungen nach dieser Richtung hin angestellt. Hierbei ergab es sich, daß die Hebamme sämtliche an Nabelerkrankungen leidende Kinder längere Zeit täglich verbunden und dabei auch die gewöhnlichen Reinlichkeitsvorschriften außer acht gelassen hatte. Auf Grund dieser Feststellungen wurde gegen die Hebamme Anklage erhoben wegen fahrlässiger Tötung, begangen durch leichtfertige Uebertragung von Infektionserregern auf den Nabel der Neugeborenen. Trotz des erdrückenden Beweismaterials wurde die Angeklagte freigesprochen. Ein von der Verteidigung vorgeschlagener Arzt hatte nämlich begutachtet, daß selbst in Gebäranstalten das Auftreten solcher Nabelerkrankungen keine Seltenheit sei und sogar bis zu 50 % der Neugeborenen beobachtet seien. Ferner hatte H. auf richterliches Befragen, ob selbst bei sorgfältigster Desinfektion der Hände nicht auch eine Uebertragung durch Kleidungsstücke und sonstige Gegenstände möglich gewesen sei, die Möglichkeit einer solchen Uebertragung nicht ausschließen können. Es erfolgte daher ein richterliches non liquet und Freispruch. Diese völlige Freisprechung hätte vermieden werden können, wenn, wie H. richtig sagt, er neben der Anzeige wegen fahrlässiger Tötung zugleich den Antrag auf Bestrafung wegen Verstoßes gegen die Gesetzeskraft besitzenden Berufsvorschriften gestellt hätte. Was die sanitätspolizeiliche Seite betrifft, so muß die Frage, ob die Kontrolle der Hebammen seitens der Medizinalbeamten als eine genügende zu erachten sei, verneint werden. Da die Erkrankungen und Todesfälle Neugeborener nicht anzeigepflichtig sind, konnte es kommen, daß das Bestehen der durch 2 Kalenderjahre sich hinziehenden Epidemie dem zuständigen Medizinalbeamten so lange unbekannt blieb. Es wäre daher dringend zu wünschen, daß bei der Neubearbeitung des Hebammenlehrbuches und dem Erlaß des Seuchengesetzes auch auf die infektiösen Erkrankungen Neugeborener Rücksicht genommen würde. Dr. Israel-Fischhausen.

Beitrag zur Frage von der Bedeutung der Säuglingsernährung für die Entstehung der chronischen Lungentuberkulose. Von Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg. O.-A. Neuenburg. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 20.

v. Behring hat gesagt, daß die Milch die Hauptquelle der tuberkulösen Infektion im Säuglingsalter sei. Verfasser hat nun bei seinen Kranken Nachforschungen angestellt, deren Resultat er in Form einer Tabelle zusammenstellt. Von 264 Kranken waren nur 61 künstlich ernährt, und nur in 3,1 % der Fälle war bereits die Lunge im Kindesalter erkrankt.

Diese Erhebungen sollen v. Behrings Theorie nicht umstürzen, sondern sie nur einschränken; v. B. hat ja selbst die Möglichkeit einer anderen Infektion zugegeben. Verfasser meint, daß die Nahrung des Säuglings nicht die Hauptquelle für die Infektion sein wird. Selbstverständlich könne der im Kindesalter akquirierte Keim zur späteren phthisischen Erkrankung lange Jahre latent bleiben, ebenso wie die Infektion Erwachsener möglich sein wird.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Formaldehydwirkung auf die Milch. Von A. Trillat. Comptes rendus soc. de biol.; 1904, S. 457.

Verfasser, dessen grundlegende Arbeiten [1]) auf dem Gebiete der Formaldehydwirkung der Einführung der Formaldehyddesinfektion den Weg geebnet haben, kommt zu dem Ergebnisse, die Anwendung von Formaldehyd als Zusatz zu Milch müsse ebenso gesetzlich verboten werden, wie die anderer Antiseptica, der Fluoride, der Salizylsäure, und zwar so lange, bis eindeutige Versuche die völliche Unschädlichkeit des Mittels darlegten. Er gibt zwei Gründe für diese Forderung an: Das Kasein der Milch wird in mehr weniger großem Maßstabe unverdaulich gemacht; außerdem findet man, insofern die Milch nicht verändert ist, Formaldehyd in freiem Zustande. Beide Faktoren summieren sich.

Die Einwirkung auf das Kasein geschieht schon durch geringste Dosen Formaldehyd. Es wird derart verändert, daß es sogar in konzentrierten Säuren und Alkalien unlöslich ist und von den meisten Reagentien nicht mehr angegriffen wird. Aus dieser Umänderung läßt sich das primare Kasein nicht wieder darstellen. Hierzu kommt, daß die Magenschleimhaut durch das Mittel gegerbt wird; ferner daß die Gewebe das Mittel selbst in starker Verdünnung aufnehmen, in sehr dünnen Lösungen sowohl, wie in Dampfform.

Die Einwirkung auf die Funktion der Magenschleimhaut der Säuglinge und auf ihre Verdauungstätigkeit bei täglicher Aufnahme einer Formaldehydhaltigen Flüssigkeit in der Konzentration von 1 : 10000 läßt sich aus den Ergebnissen der Versuche des Verfassers erschließen. Die Gefahren sind so groß, daß der Anwendung unbedingt widerraten werden muß.

Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die hygienische Bedeutung der Fleischkonservierung. Von Dr. Hüttner, Reinickendorf bei Berlin. Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege; H. 3, Bd. XXXV.

Auf keinem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege ist in den letzten Jahrzehnten so eifrig literarisch gearbeitet worden, wie in der Frage über die Versorgung der Bevölkerung mit gesundem und gutem Fleische. Da Fleisch aus bekannten Gründen sich nicht lange frisch erhalten läßt, dreht sich der Streit hauptsächlich um die beste und zuverlässigste Konservierungsmethode. Die Abhandlung des Verfassers stellt sich gewissermaßen als ein kritischer Sammelbericht dar. Sie ist flott und kurz geschrieben und kann den Lesern dieser Zeitschrift, die sich für den Gegenstand interessieren, dringend zur Lektüre empfohlen werden.

Der Verfasser erörtert zuerst, was unter Fleisch zu verstehen ist, und was die Ursache des Verderbens desselben sind, um alsdann auf die verschiedenen Konservierungsmethoden, deren Zahl eine enorm große ist (Trapp führt in seiner 1893 erschienenen Inauguraldissertation schon 664 verschiedene an), genauer einzugehen. Das Ergebnis seiner Arbeit faßt er in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Zur Konservierung eignet sich nur frisches Eleisch von gesunden Tieren.

2. Die beste und ausreichende Methode zur Konservierung von frischem Fleisch ist die Aufbewahrung in Kühlräumen, die nach hygienischen Grundsätzen eingerichtet sind und verwaltet werden.

3. Zur zweckmäßigen Konservierung auf längere Zeit und für Heereszwecke eignet sich am besten das Appertsche Verfahren.

4. Der Zusatz von Antisepticis, so Borsäure, Salizylsäure, Natriumsulfit, ausgenommen die Anwendung von Kochsalz und das Räucherverfahren, ist gesetzlich zu verbieten.

5. Das sicherste Mittel zur Fleischsterilisation ist die Siedehitze. Bei Konserven für Heereszwecke ist im Inneren eine Temperatur von 100° Vorschrift.

6. Verhältnismäßig gute Konserven sind die Fleischmehle und die gepökelten Waren, erstere vornehmlich im Kriege, letztere auf Schiffen zweckdienlich.

---

[1]) Vergl. Referat in dieser Zeitschrift, 1896, S. 434.



7. Keine Fleischkonserve soll längere Zeit die ausschließliche Nahrung bilden. Es muß unter allen Umständen für ausreichende Abwechslung der Nahrung Sorge getragen werden.

8. Bei jeder Konserve muß das Verfahren und das Datum der Konservierung für jedermann kenntlich gemacht sein.

9. Jedes Fleisch, ob konserviert oder frisch, soll stets, wenn irgend angängig, nur gekocht genossen werden. Dr. Glogowski-Görlitz.

Die Erkrankungshäufigkeit nach Geschlecht und Alter. Von Dr. Fr. Prinzing in Ulm a. D. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskranhh.; 1903, Bd. 42, S. 467.

Die Erkrankungshäufigkeit ist im Säuglingsalter sehr hoch und nimmt in den folgenden Kinderjahren rasch ab. Bei den Erwachsenen wächst sie mit zunehmendem Alter, aber lange nicht in dem Maße wie die Sterblichkeit. Die Art der Zunahme ist bei beiden Geschlechtern verschieden. Beim männlichen Geschlechte ist sie eine gleichmäßige, beim weiblichen finden wir eine starke Zunahme während der Hauptgebärzeit, welcher ein vorübergehender Abfall folgt. Die Zunahme ist eine viel größere bei der Krankheitswahrscheinlichkeit und bei der durchschnittlichen Krankheitsdauer. Die Erkrankungshäufigkeit ist beim weiblichen Geschiecht nur zur Hauptgebärzeit eine höhere als beim Manne, nach dem 40. Lebensjahre ist sie niedriger. Dagegen ist die Krankheitsdauer und die Krankheitswahrscheinlichkeit beim weiblichen Geschlecht nahezu in allen Altersklassen höher als beim Mann. Die Geschlechtsunterschiede treten viel deutlicher hervor, wenn die Verletzungen, die beim männlichen Geschlecht viel häufiger sind, ausgeschieden werden. Während in den Kinderjahren die Infektionskrankheiten die Erkrankungshäufigkeit bestimmen, ist dies bei den Erwachsenen nicht in gleichem Maße der Fall. Die konstitutionellen Erkrankungen sind beim weiblichen Geschlecht sehr zahlreich. Die Krankheiten der Geschlechtsorgane und des Nervensystems befallen viel mehr das weibliche, als das männliche. Die Krankheiten der Atmungsorgane treten bei beiden Geschlechtern annähernd gleich häufig auf und werden mit zunehmendem Alter sehr viel häufiger. Die Erkrankungen an Lungenschwindsucht lassen sich nicht genau abtrennen. Die Krankheiten der Bewegungsorgane sind beim männlichen viel häufiger als beim weiblichen Geschlecht, sie nehmen sehr rasch mit dem höheren Alter zu. Die Krankheiten der Augen und Ohren sind zwar häufig, führen aber nur selten zur Erwerbsunfähigkeit.

Dr. Engels-Stralsund.

Bericht über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung am Kgl. Preuss. Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin im Jahre 1902. Von Dr. Schüder. Klinisches Jahrbuch; 1904, Bd. 12, H. 1.

Die Zahl der im Jahre 1902 behandelten Kranken war mit 333 Fällen um 43 % höher als im Vorjahr. Eine außerordentlich große Anzahl von Patienten (57,9 %) stellte die Provinz Schlesien.

Eine große Anzahl der Gebissenen hatte es verabsäumt, sofort ärztliche Behandlung zur Zerstörung des Wutgiftes in der Wunde aufzunehmen. In anderen Fällen war die Wunde noch längere Zeit nach der Verletzung so gründlich in Behandlung genommen, daß schwer heilende Defekte zurückblieben. Da das in die Wunde eingedrungene Wutgift schon in einer viertel bis halben Stunde sich über die Eingangspforte hinaus verbreitet hat, so hat eine erst spät einsetzende lokale chirurgische Behandlung gar keinen Wert.

Im ganzen starben 4 Personen. Diese waren 4—7 Tage nach der Verletzung zur Behandlung gekommen. Von 81 Patienten, die sich innerhalb der ersten drei Tage zur Impfung einfanden, starb keiner. Es ist deshalb dringend erforderlich, daß von seiten der Aerzte unter allen Umständen auf sofortige Ueberführung Verdächtiger in die Behandlung des Instituts gedrungen wird, ohne daß erst kostbare Zeit mit Abwarten auf das Resultat der angestellten Nachforschungen verloren geht.

Mehrere besonders schwere Fälle wurden nach Beendigung der ersten Impfung noch einer zweiten Schutzimpfung unterzogen. Diese Maßnahme leitete sich aus der Erwägung her, daß die trotz der einmaligen Schutzimpfung erfolgten Todesfälle meist recht spät eintraten (98—166 Tage nach der Ver-

letzung), während sonst die Wut sehr viel früher (20—60 Tage nach der Verletzung) auszubrechen pflegt. Das Wutvirus war demnach zwar durch die nach der Impfung gebildeten Schutzstoffe teilweise unschädlich gemacht, aber doch nicht ganz ausgeschaltet, so daß es nach langer Zeit noch das Uebergewicht gewinnen konnte. Durch erneute Zuführung von Impfstoffen konnte man demnach erhoffen, ein Gegengewicht gegen das wieder mächtig werdende Virus zu bilden. Die bisherigen, wenn auch spärlichen, diesbezüglichen Versuche haben ein günstiges Resultat gehabt. Dr. Dohrn-Cassel.

Tagesnachrichten.

Der **Deutsche Reichstag** hat in seiner Sitzung am 11. Juni eine ganze Anzahl von Petitionen erledigt, unter denen auch einzelne hygienisches Interesse haben. Eine Petition über die Handhabung des **Fleischbeschaugesetzes** wurde nach zweistündiger Erörterung ohne Beschlußfassung von der Tagesordnung abgesetzt; eine andere über die Beseitigung der **fortgesetzten Verunreinigung des Mainwassers** durch Fabrik- und Kanalwässer, sowie eine solche, betreffend Erlaß eines **Flussschutzgesetzes**, dem Bundesrat zur Erwägung überwiesen, desgleichen eine solche über die **Aenderung der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige.** Eine Petition, welche die Bestrafung der **Homosexuellen** aufgehoben sehen will, wurde von der Tagesordnung abgesetzt; dagegen wurden die Petitionen, betreffend die Aufhebung des § 361, Nr. 6 des Str. G. B. (**sittenpolizeiliche Kontrolle und gewerbsmässige Unzucht**), betreffend **Beseitigung der Kurierfreiheit** (§ 35 der Gewerbeordnung) dem Reichskanzler als Material überwiesen.

Nach einer Mitteilung im Reichsanzeiger sind auf einzelnen Zechen des Wurmreviers, Oberbergamtsbezirk Bonn, Regierungsbezirk Aachen, im April und Mai d. J. Fälle von **Wurmkrankheit** (Ankylostomiasis) festgestellt worden, nachdem die bis dahin vorgenommenen zahlreichen Untersuchungen von Belegschaftsmitgliedern durchweg ein negatives Ergebnis gehabt hatten. Insbesondere ist die Belegschaft der Steinkohlengrube Nordstern bei Ritzerfeld, Bergrevier Aachen, in nicht unerheblicher Weise von der Krankheit befallen worden. Sowohl vom Königlichen Oberbergamt zu Bonn, als auch von dem Vorstande des Wurm-Knappschaftsvereins und den beteiligten Zechen sind unverzüglich die geeigneten Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheit getroffen.

Die Verbreitung des Aussatzes im Deutschen Reiche. Nach den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts" belief sich die Zahl der Aussatzkranken im Deutschen Reiche am Ende des Jahres 1903 auf 25 (gegenüber 32 im vorhergehenden Jahre). In Preußen sind im Laufe des Jahres 1903 3 weibliche Aussatzkranke verstorben, ein anderer Aussätziger ist nach seiner Heimat (Java) entlassen und dorthin abgereist. Dagegen sind 4 Personen in das Lepraheim im Kreise Memel neu aufgenommen worden. Von diesen ist eine 22jährige Dienstmagd, die im Jahre 1902 erkrankte und sich zuletzt im Kreise Westprignitz aufhielt, nur krankheitsverdächtig. Die anderen 3 Personen gehören der Familie eines Ingenieurs an, die sich früher in Brasilien und sodann in Bayern aufgehalten hat; dort wurden bereits im Jahre 1901 Vater und Sohn dieser Familie und im Frühjahre 1903 auch eine in Brasilien geborene Tochter als aussatzkrank erkannt. Durch die Ueberführung dieser Personen nach Memel ist Bayern wieder aussatzfrei geworden. — In Hamburg hat sich die Zahl der Aussätzigen durch Tod und durch Fortgang um je 2, zusammen um 4 Personen vermindert; es blieben mithin nur noch 3 Kranke im Bestand. — In Mecklenburg-Schwerin und Elsaß-Lothringen sind zu den dort früher festgestellten Fällen (je 1) neue nicht hinzugetreten.

„Das Gesundheitswesen des Preussischen Staates im Jahre 1902" ist jetzt zur Ausgabe gelangt und wiederum im Verlage von Rich. Schötz-Berlin NW. 6, Luisenstr. 36 erschienen. Nach dem Min.-Erlaß vom 14. Mai d. J. wird der Verleger den mit ihm getroffenen Abmachungen gemäß das Werk, das im Buchhandel 16 Mark kostet, den Königlichen Behörden und den Medi-

zialbeamten zu dem ermäßigten Preise von 10 Mark liefern, sofern die Bestellung direkt bei der Verlagsbuchhandlung erfolgt und dabei auf diesen Erlaß bezug genommen wird.

Aerztliche Röntgenkurse, Aschaffenburg. Im laufenden Jahre finden noch 4 Kurse statt mit dem Beginn am 23. Juni, 12. August, 1. Oktober und 8. Dezember. Bei zu zahlreich eingehenden Meldungen sollen event. weitere Kurse eingeschoben werden. Zu den Vorträgen sind kurze Ausführungen über Radioaktivität hinzugetreten. Die Uebungen finden in noch ausgedehnterem Maßstabe wie bisher statt. An den bisherigen Kursen haben ca. 150 Aerzte teilgenommen. Auskünfte erteilt und Anmeldungen nimmt entgegen Med.-Rat Dr. Roth, Königl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Robert Koch** ist von seiner fast anderthalbjährigen Forschungsreise von Südwestafrika zurückgekehrt und hat zunärhst zu einer Erholung Aufenthalt im Bad Ems genommen.

Sprechsaal.

1. **Anfrage des Kreisarztes Dr. S. in J.:** Kann für eine gerichtliche Leichenschau, die an ein und demselben Tage mit einer Ortsbesichtigung, allerdings an einem anderen Orte, vorgenommen ist, die übliche Gebühr (6 Mark) neben den vollen Tagegeldern für sanitäts-polizeiliche Verrichtungen (12 Mark) beansprucht werden?

Nein! Gleichzeitige Gewährung von Tagegeldern und Terminsgebühr ist nach § 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 unzulässig bei Wahrnehmung verschiedener Amtsgeschäfte an ein und demselben Tage, gleichgültig, ob die Zahlung für die betreffenden Geschäfte aus verschiedenen Kassen zu erfolgen hat. Im Falle der Konkurrenz von mehreren Zahlungspflichtigen sind vielmehr die Kosten auf diese entsprechend zu verteilen; also im vorliegenden Falle ist die Gebühr für die Leichenschau bei dem requirierenden Gerichte, bei der Staatskasse dagegen nur die Hälfte der Tagegelder zu liquidieren (s. Minist.-Erlaß vom 20. Februar 1888 und 1. Januar 1889 und Beschluß des Oberlandesgerichts zu Breslau vom 2. Februar 1900).

2. **Anfrage des Kreisarztes Dr. D. in W.:** Existiert eine gerichtliche Entscheidung, wonach das infolge des preuß. Min.-Erlasses vom 8. Juli 1903 in allen Provinzen durch Polizeiverordnung erlassene Verbot der Ankündigung von Geheimmitteln auch dann Anwendung findet, wenn die in dem Verzeichnis aufgeführten Geheimmittel und ähnliche Arzneimittel mit anderen Namen angepriesen werden, z. B. „Flucol", das als reines „Eukalyptusöl" dem „Eukalyptusmittel Heß" entspricht?

Eine derartige gerichtliche Entscheidung ist bisher noch nicht in diesem allgemeinen Sinne getroffen; jedenfalls ist es aber, wie dies bereits in Nr. 7 der Zeitschrift bei Beantwortung der Frage 6 (s. S. 232) ausgeführt ist, angezeigt, in einem solchem Falle das Strafverfahren zu veranlassen. Die in dieser Antwort vertretene Ansicht, daß durch die betreffende Verordnung z. B. die Ankündigung von „russischem Knöterichtee" überhaupt, nicht blos von „Weidmanns Knöterichtee" und „Homeriana" verboten sei, ist in allerjüngster Zeit auch von dem Schöffengericht München I durch Urteil vom 9. Juni d. Js. als zutreffend anerkannt worden. In der Begründung dieses Urteils heißt es ausdrücklich, „daß die Anpreisung von „Knöterichtee", sowie dessen Feilhalten außerhalb der Apotheken „in jeder Fassung", heiße ihn der Käufer nun wie er wolle, verboten sei; dafür spreche der ganze Sinn der betreffenden Verordnung".

3. **Anfragen des Kreisarztes Dr. P. in M.**

a) Entsprechen die Bezeichnungen: Pain-Killer (Methakampher-Menthol) und Pain-Killer-Oel (Oleum camphoratum aethereum) dem Ministerial-Erlaß vom 22. Dezember 1902, Nr. 8 der Grundzüge?

Ja!

b) Muß auf dem Behälter für ein Cosmeticum (Dr. Settlers Zahnpulver) eine Abgabe der Bestandteile angebracht sein? Darf Kalium chloricum, obwohl dieses zur Abt. III der Gifte gehört, einem Zahnpulver zugesetzt werden? Bedarf es zum Feilhalten von Dr. Settlers Zahnpulver, da dieses Kalium chloricum enthält, einer Giftkonzession?

Eine Vorschrift, daß bei einem Cosmeticum die Bestandteile auf dem Behälter angegeben werden müssen, besteht nicht. Ein Zusatz von Kalium chloricum zu Zahnpulver ist zulässig; ein derartiges Zahnpulver kann auch nach § 1, Abs. 2a der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 außerhalb der Apotheken feilgehalten werden, da Kalium chloricum nicht zu denjenigen Stoffen gehört, die in den Apotheken nur auf schriftliche Anweisung eines Arztes usw. abgegeben werden dürfen. — Zum Feilhalten von Dr. Settlers Zahnpulver bedarf es einer Giftkonzession nicht, da der Gehalt an Kalium chloricum in Zahnpulvern meist ein sehr geringer (2—3 %) ist, und dies auch in dem Dr. Settlerschen Pulver der Fall sein dürfte.

c. Pain-Expeller (Wasmuth) besteht aus verschiedenen Mitteln, die einzeln und gemischt nach der Kaiserl. Verordnung (Verzeichnis A, Nr. 5) verkauft werden dürfen. Auf drei Seiten des Behältnisses sind die Bestandteile angegeben und Anpreisungen angebracht; auf der vierten Seite findet sich ganz unmerklich mit erhabener Schrift die Bezeichnung „Tierheilmittel". Ist das zulässig?

Nur wenn auf dem Abgabegefäß die Bezeichnung „Tierheilmittel" und die Angabe der einzelnen Bestandteile angebracht ist, ist das Feilhalten von Pain-Expeller außerhalb der Apotheken überhaupt zulässig, vorausgesetzt, daß er keine anderen Stoffe, als die im Verzeichnis A, Nr. 5 der Kaiserl. Verordnung erlaubten enthält. Ueber die Art und Größe der Bezeichnung „Tierheilmittel" ist keine bestimmte Vorschrift gegeben; die Bezeichnung muß aber jedenfalls „deutlich" sein. Da Pain-Expeller zu den Geheimmitteln gehört, deren Ankündigung verboten ist, so findet in bezug auf die Bezeichnung der Gefäße, ihre Aufschriften usw. § 2 der Vorschriften über die Ankündigung von Geheimmitteln Anwendung; danach ist insbesondere die Anbringung von Anpreisungen unzulässig.

d. Müssen die Tierarzneimittel abgesondert von anderen Drogen in einem besonderen und mit der Aufschrift „Tierarzneimittel" versehenen Behälter im Verkaufsraum aufbewahrt werden?

Nein! Nur in denjenigen Regierungsbezirken, in denen dies ausdrücklich durch Polizeiverordnung vorgeschrieben ist, kann eine solche Forderung gestellt werden.

4. **Anfrage des Kreisarztes Dr. Cl. in C.:** Ist Rhodanammonium als Schwefelcyanverbindung zu den Giften der Abteilung I der Giftpolizeiverordnung vom 24. August 1895 zu rechnen?

Nein! Rhodanammonium ist kein „cyanwasserstoffsaures Salz", sondern ein Salz der Rhodanwasserstoffsäure (Thiocyansäure, Sulfocyansäure), einer Wasserstoffverbindung des Radikals Rhodan. Rhodanammonium gehört danach nicht zu den Giften der vorgenannten Polizeiverordnung.

Der heutigen Nummer ist der offizielle Bericht über die diesjährige XXI. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins beigefügt.

Minden, den 13. Juni 1904.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftrage: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 13.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Juli.

Zwei interessante Obduktionsergebnisse. Latente Pneumonie.

Von Kreisarzt Dr. **Schlautmann** in Münster i. W.

Der Zufall hat es gefügt, dass ich innerhalb kurzer Zeit zwei Obduktionen vorzunehmen hatte, um festzustellen, ob der Tod die Folge eines Unfalls war oder nicht. Beide ergaben einen ganz unerwarteten Befund, der mir wohl der Veröffentlichung wert erscheint.

In dem einen Fall handelte es sich um einen 52jährigen Zimmermann N., welcher am 11. April abends nach der Arbeit, als er im Begriffe stand, von einem Wirtshaus in ein anderes zu gehen, zusammenbrach und, zu Hause gebracht, bald verstarb. Der Mann hatte bis dahin immer gearbeitet, sollte jedoch nach Angabe der Familie, die allerdings durch die angestellten Ermittelungen nicht bestätigt wurde, am 7. April bei der Arbeit einen Unfall erlitten haben, indem er beim Tragen eines Balkens einen Stoss gegen die linke Brustseite erhalten habe. Er habe zwar die Arbeit nicht aufgegeben, aber seit dieser Zeit über Schmerzen in der linken Brust geklagt und sei deshalb zum Arzt gegangen, welcher ihm eine Einreibung und dann ein Pflaster verordnet habe; der Tod müsse eine Folge dieser Verletzung sein.

Daraufhin ordnete die Berufsgenossenschaft die O b d u k t i o n an, welche folgenden, hier in Betracht kommenden Befund ergab:

10. 7 cm unterhalb der linken Brustwarze liegt ein 14 cm breites und 20 cm langes Pechpflaster. Nach Entfernen desselben und Einschneiden an den verschiedensten Stellen der darunter liegenden Haut findet sich weder in dieser, noch in den tiefer liegenden Gewebsteilen irgendwo freies Blut oder Spuren desselben.

32. Das Zwerchfell steht rechts zwischen 4. und 5., links zwischen 5. und 6. Rippe.

35. Die äußere Fläche des Herzbeutels blaßgelblich. Nach Oeffnung finden sich in demselben ca 25 ccm einer blaßrötlichen Flüssigkeit.

36. Das Herz erscheint etwas größer als die geballte Faust des Mannes; es ist im allgemeinen blaß.

37. Der rechte Vorhof ist mit dunkel geronnenem Blut gefüllt, ebenso die rechte Kammer, welche außerdem ein großes speckiges Gerinnsel enthält. Der linke Vorhof ist mit dunkelem, flüssigem Blut ganz gefüllt, ebenso die linke Kammer. Im linken Vorhof findet sich ein großes speckiges Gerinnsel.

38. . . . . Das Herzfleisch ist braunrot von schlaffer Konsistenz.

40. Die Lungen sind mit den Brustfellen verwachsen. Nach Herausnahme der linken Lunge erscheint diese stark vergrößert; der ganze Oberlappen fühlt sich hart an. Beim Durchschneiden erscheinen die Schnittflächen desselben gleichmäßig graugelblich und wie gekörnt. Beim Ueberstreichen über die Schnittfläche mit der Messerklinge bedeckt sich diese mit einer körnigen Masse. Selbst bei starkem Druck fließt wenig wässerige graurote Flüssigkeit aus ohne jede Luft. Der untere Lappen erscheint auf dem Durchschnitt dunkelrot usw.

45. . . . Die Rippen und Brustwirbel sind ohne jede Verletzung. Auch bei ganz genauer Untersuchung findet sich an der ganzen linken Rippenwand weder an den Rippen selbst, noch in der Zwischenrippenmuskulatur irgend eine Veränderung, insbesondere keinerlei Bluterguß oder Reste eines solchen.

Hiernach war es klar, dass der Obduzierte nicht an einer Verletzung, von der auch gar keine Spur gefunden wurde, gestorben war, sondern an einer linksseitigen Lungenentzündung, die im Leben keine dem Kranken auffallende Symptome gezeigt hatte, abgesehen von Schmerzen in der linken Brustseite, die jedoch von ihm auf einen Unfall (Stoss) zurückgeführt wurden.

Derartige latente Pneumonien kommen gewiss häufiger vor, als man bisher angenommen hat, und mancher plötzliche Todesfall, der als Schlaganfall durchgeht, mag seine Erklärung durch eine solche Pneumonie finden. Infolge der Arbeiterschutzgesetzgebung gelangen jetzt häufiger derartige plötzliche Todesfälle zur Obduktion; wir werden dadurch auch bezüglich dieser Pneumonien immer mehr Aufklärung zu erwarten haben.

Der vorliegende Fall gleicht fast absolut dem in Nr. 19 des Jahrganges 1902 der Zeitschrift für Medizinalbeamte von Herrn Kreisassistenzarzt Dr. Berg-Danzig beschriebenen. In diesem Bericht weist der Verfasser auf die von Harrey Littlejohn im Edinbourgh Med. Journal April 1902 veröffentlichten 33 Fälle von latenter Pneumonie hin, von denen 25 schwere Trinker betrafen. Der berichtete Fall reiht sich diesen an; auch hier war der Obduzierte ein Gewohnheitstrinker, was polizeilich festgestellt worden ist.

Während dieser erste Fall durch die Obduktion seine natürliche Erklärung in einer charakteristischen Erkrankung fand, die durchaus nicht vorher anzunehmen war, liegen die Verhältnisse bei dem zweiten Fall gerade umgekehrt; denn hier wurde ein natürlicher Tod angenommen, während die Obduktion das Gegenteil ergab.

Ein Fuhrmann war mitten unter seinem schwer beladenen 4rädrigen Kohlenwagen tot aufgefunden worden. Nach Aussage der einzigen Zeugin war der Mann langsam von dem Wagen

herabgesunken und mitten unter dem Wagen liegen geblieben, ohne von den Rändern berührt worden zu sein. Da von dem die Leichenschau vornehmenden Arzt ausser ganz minimalen Hautabschürfungen am ganzen Körper keine Verletzungen festgestellt wurden, nahm die Polizei an, dass der Mann am Schlage gestorben sei, und wies die Frau mit ihren Ansprüchen an die Unfallberufsgenossenschaft ab. Die Frau, eine Mutter von 6 kleinen Kindern, kam zu mir, um mir die Sache vorzutragen. Mir erschien der Fall doch mindestens höchst zweifelhaft; ich setzte mich deshalb mit der Polizeiverwaltung in Verbindung, worauf diese die Obduktion anordnete, die den folgenden, nicht erwarteten Befund ergab:

7. An der Brust, in dem oberen Drittel 1 cm links vom Brustbein findet sich eine 1,5 cm breite, 4 cm lange, von der Mitte in horizontaler Richtung nach außen verlaufende braune Verfärbung der Haut, welche Stelle hornartig durchscheinend und beim Durchschneiden hart und trocken ist; die unterliegenden Gewebe zeigen keine Veränderung.

8. Eine ähnliche Stelle findet sich auf der Höhe der rechten Schulter; sie ist ungefähr von derselben Größe und Beschaffenheit.

9. Auf dem rechten Schulterblatt befinden sich 5 nicht weit von einander liegende vertikal laufende 1—3 markstückgroße rote Stellen der Haut; an diesen Stellen schwindet die Röte nicht auf Druck. Beim Durchschneiden entleert sich wenig rote Flüssigkeit. Etwas weiter nach unten unmittelbar rechts neben der Wirbelsäule ungefähr in der mittleren Höhe des Rückens sind noch 2 ähnliche rote Stellen der Haut sichtbar, die gleichfalls vertikal verlaufen, 1 cm breit und 4 resp. 6 cm lang sind. Sie sind von derselben Beschaffenheit als die oben beschriebenen.

10. Am übrigen Körper ist Regelwidriges nicht zu finden.

25. In der geöffneten Bauchhöhle findet sich eine dunkelblutige Flüssigkeit in Menge von ca. 1500 g. Das Netz zeigt an einer Stelle des unteren Randes eine blutige Durchtränkung des Gewebes. Es finden sich hier noch einzelne Blutgerinnsel.

26. Ueber der 2. und 3. Rippe links vom Brustbein unterhalb der unter 7 aufgeführten Hautverfärbung zeigt sich in der Tiefe der Muskulatur eine etwa 5markstück große sülzig blutige Durchtränkung des Gewebes. An der rechten Seite sind die 2., 3. und 4. Rippe gebrochen, und zwar alle etwa 2 cm vom Knorpelansatz. Bei der 2. und 4. Rippe hat das äußere Bruchende die Brustmuskulatur durchbohrt, und findet sich an dieser Stelle eine geringe Blutdurchtränkung des benachbarten Gewebes.

27. Nachdem nunmehr das Brustbein entfernt ist, zeigt es sich an der inneren Seite, daß dasselbe gebrochen ist. Der Bruch befindet sich ungefähr in der Mitte des Brustbeins, durchsetzt die ganze Breite desselben, reicht jedoch nicht ganz bis an die Vorderfläche desselben; die Bruchränder zeigen mehrere zackige Vorsprünge.

28. Im r. Brustfellsack finden sich ca. 400 g blutiger Flüssigkeit, im linken 200 g.

29. Jetzt erst ergibt sich, daß auch die 3., 4. und 5. linke Rippe ca. 5—7 cm vom Knorpelansatz gebrochen sind.

30. Der Herzbeutel zeigt in seiner oberen Hälfte einen vertikal verlaufenden Riß. Er enthält etwa 50 g blutige Flüssigkeit, die Ränder des Risses zeigen eine blutige Durchtränkung des Gewebes.

31. Bei der Untersuchung des Herzens ergibt sich, daß der linke Vorhof eingerissen ist. Die Ränder der Oeffnung sind übersät mit ganz kleinen Knochenstückchen, offenbar herrührend von dem zackigen Bruch des Brustbeins,

32. Die linke Lunge usw. zeigt an der äußeren Fläche und zwar an der Stelle, die den oben beschriebenen Bruchstellen der Rippen anliegt, eine Zerreißung in Größe einer Wallnuß.

Die rechte Lunge zeigt gleichfalls an den die Bruchstellen der Rippen anliegenden Teilen einen 6 cm langen und 3 cm tiefen Riß.

83. Die Milz ist an der unteren Fläche durch einen tiefen Riß beinahe in 2 Teile geteilt.

Nach diesem Befunde unterlag es keinem Zweifel, dass der Tod durch Ueberfahren mittelst eines beladenen Kohlenwagens erfolgt war, wodurch mehrere der wichtigsten inneren Organe ganz umfangreiche Verletzungen erlitten hatten, und eine Reihe von Knochenbrüchen bewirkt war. Und doch hatte die äusserliche Untersuchung ein fast negatives Resultat; die Hinterbliebenen wären ohne die ihnen zustehende Unfallrente geblieben, wenn sich die Witwe bei dem ersten Bescheide beruhigt hätte. Es ist dieser Fall wieder ein eklatanter Beweis dafür, dass ganz erhebliche Verletzungen der Knochen, ja, auch Zerreissungen der inneren Organe vorkommen können, ohne dass die äusseren Bedeckungen entsprechend verletzt sind. Man hat schon geglaubt, ein derartiger Befund deute auf eine ganz spezielle Verletzung hin, und zwar auf Ueberfahren durch Automobil; durch die Gummireifen desselben solle bei dem schnellen Hinübergleiten die Oberfläche des überfahrenen Körpers unverletzt bleiben, während durch den erheblichen Druck die unterliegenden Teile selbst gequetscht werden könnten. Es mag ja eine solche Erklärung plausibel erscheinen, dass sie aber nicht immer zutrifft, beweist der vorliegende Fall; denn das dürfte wohl jeder zugeben, dass ein beladener Kohlenwagen so ziemlich das Gegenteil von einem Automobil ist.

Die Formalindesinfektion von Phthisikerwohnungen.

Von Dr. Werner, Kreisassistenzarzt in Marburg.

Manchem Leser des Aufsatzes in Nr. 11 dieser Zeitschrift: „Ueber die Einrichtung einer „Fürsorgestelle für Lungenkranke' im Anschluss an die bakteriologische Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung in Stralsund“ von Engels, werden bezüglich der in ihm beschriebenen Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose begründete Bedenken aufgestiegen sein.

Ob überhaupt die Einrichtung der „Dispensaires antituberculeux“ nach französisch-belgischem Muster sich für unsere einheimischen Verhältnisse eignet, wird zurzeit mit Recht diskutiert.[1]) Durch die hohe Entwickelung unserer Krankenversicherungsgesetzgebung sind auch für die unteren Schichten unserer Bevölkerung genügende ärztliche Beratungsinstanzen vorhanden, die zu dem vorliegenden speziellen Zweck höchstens eines geringfügigen Ausbaus bedürften. Eine Neuschaffung derartiger Institute wird aber sehr leicht gerade unter den heutigen Verhältnissen zu ernstlichen Kollisionen mit den ärztlichen Kreisen führen, da eine ausschliessliche Berücksichtigung des Standpunktes der Prophylaxe ohne jeden Eingriff in die ärztliche Behandlung des Klienten, unter den von Engels vorgeschlagenen Formen wenigstens, nicht gut denkbar erscheint.

---

[1]) Vergl. Wesener: Ueber die Einrichtung von sog. Wohlfahrtsstellen für Lungenkranke. Aerztl. Vereinsblatt; 1904, Nr. 525.



Die Beratung tuberkulöser oder Tuberkulose fürchtender Patienten durch den Leiter einer bakteriologischen Untersuchungsstelle ohne Fühlung mit dem in Betracht kommenden Arzte, häufig vielleicht hinter dem Rücken desselben, die schonungslose Mitteilung des Tuberkelbazillenbefundes an den Kranken, gegebenenfalls auch die Vornahme einer körperlichen Untersuchung, alles aber ohne Eintreten einer eigentlichen „Behandlung" von seiten des Laboratoriumsvorstehers, nur Verabfolgung mündlicher und schriftlicher Verhaltungsmassregeln und Anweisung, sich in gegebener Zeit wieder vorzustellen, eventuell auch der Rat, sich in ärztliche Behandlung zu geben! Dass auf diese Weise Kollisionen mit den praktizierenden Aerzten glatt vermieden werden, wie Engels behauptet, dürfte doch höchst zweifelhaft sein! Auch ist es wohl nicht nur die „Gefahr der Beeinträchtigung der Praxis", welche die Aerzte mobil machen würde, sondern die Tatsache, dass sich der „Laboratoriumsvorsteher der Fürsorgestelle" hierbei auf ein fremdes Gebiet begeben würde, welches den Praktikern zusteht. Jedenfalls wäre auf diesem Wege nur schwer ein friedliches Zusammenwirken beider Faktoren im Sinne der Sache zu erreichen! Auch das Interesse der Hilfesuchenden würde durch die künstliche Teilung der Behandlungsfaktoren im Engelsschen Sinne sicher nicht gefördert!

Ohne aber auf diese Punkte, welche an anderer Stelle sicher noch zu weiterer Diskussion kommen werden, näher einzugehen, sehe ich mich durch längere Beschäftigung mit einem anderen Gegenstand der Engelsschen Ausführungen veranlasst, einer Behauptung in denselben entgegenzutreten, welche mir gerade in diesem Zusammenhange geeignet erscheint, eine sehr wichtige Massnahme in der Seuchenbekämpfung der Tuberkulose gegenüber zu diskreditieren, ohne dass dafür in dem heutigen Stand der betreffenden Untersuchungen ein genügender Grund vorliegt. Engels erklärt die „sonst bewährte" Formalin-Methode für ungeeignet zur Desinfektion von Phthisikerräumen, da nach experimentellen Untersuchungen, an denen auch er sich beteiligt habe, die Tuberkelbazillen nicht in allen Fällen unschädlich gemacht würden. An ihrer Stelle empfiehlt er die mechanische Reinigung der Einrichtungsgegenstände mit Sublamin, einer gerade von Engels für die Hände- und Instrumentendesinfektion als Ersatzmittel des Sublimat empfohlenen Quecksilberverbindung.

Ueber die Abtötung der Tuberkelbazillen in den praktisch in Betracht kommenden Formen, namentlich also in feuchtem und angetrocknetem Auswurf, liegen schon von Beginn der zahlreichen Untersuchungen über die Formaldehyddesinfektion von den verschiedensten Seiten Arbeiten vor. Die Resultate der Autoren (z. B. Walter, Aronsohn, Moeller, Valagussa, Bosc Vaillard-Lémoine, Fairbanks, Pfuhl, Hess, Flügge), welche mit den verschiedensten Apparaten und Methoden der Wohnungsdesinfektion durch Formaldehyddämpfe arbeiteten, gehen sämtlich dahin, dass tuberkelbazillenhaltiges Material durch

diese Methode verhältnismässig leicht unschädlich gemacht wird. Dasselbe bestätigte auch Steinitz durch eingehende Untersuchungen über die Beseitigung und Desinfektion von phthisischem Sputum. Bei Verwendung gasförmigen Formaldehyds in den Verhältnissen der Wohnungsdesinfektion wurden nach seinen Erfahrungen zwar nicht sehr dick (3 mm!), blasig angetrocknete Sputumkrusten, sicher aber dünn angetrocknete Massen, verwischte Reste an Gegenständen, tuberkelbazillenhaltiger Staub desinfiziert. — Man vergegenwärtige sich, dass zur Entstehung einer 3 mm dicken Kruste schon die Antrocknung eines ganzen Haufens von Sputum gehört!

Auf diesen Unterlagen konnte Flügge mit gutem Gewissen die Formaldehyddesinfektion auch gegen Tuberkulose empfehlen, allerdings mit der Modifikation, dass gröbere Beschmutzungen durch Sputum oder dergl. vorher gründlich mit Sublimatlösung durchtränkt würden!

Demgegenüber stellte nun Spengler neuerdings die Behauptung auf, dass Tuberkelbazillen noch nach Einwirkung weit grösserer Formaldehydmengen, als sie für die Wohnungsdesinfektion in Betracht kommen können, auf geeigneten Nährböden bei einem von ihm angegebenen Verfahren Lebenserscheinungen zeigten, sich also als nicht abgetötet erwiesen. Diese Spenglerschen Versuche sind bis jetzt, obgleich sie sicher vielfach nachgeprüft wurden, von keinem anderen Untersucher bestätigt worden. Auch im hiesigen hygienischen Institut gelang es nicht, nach dem Spenglerschen Verfahren mit Sicherheit Vermehrungserscheinungen der Tuberkelbazillen nach Formaldehydeinwirkung auf künstlichen Nährboden zu beobachten. Es blieb somit nichts anderes übrig, als nach wie vor den Tierversuch als Kriterium für die Abtötung von Tuberkelbazillen in Anwendung zu bringen, und auf diesem Wege ergab sich, dass die Tuberkelbazillen im Sputum auch schon nach geringer Formaldehydeinwirkung bei der Spenglerschen Versuchsanordnung abgetötet oder doch wenigstens infektionsunfähig wurden.[1])

So haben auch neuere, recht umfangreiche Untersuchungen auf diesem Gebiete die Spenglerschen Anschauungen nicht zu unterstützen vermocht. Jörgensen berichtet in einer sehr gründlichen Arbeit über Desinfektion von Uniformen, dass bei 19 Versuchen unter 21 Objekten (mit Sputum infizierte Tuchstücke und Erde) nur 1 Misserfolg der Desinfektion, nämlich bei einer 4 mm dicken Erdschicht beobachtet ist. Ferner wurde im hiesigen hygienischen Institut die vorliegende Frage unter Leitung des Herrn Professor Bonhoff im letzten Jahre von mir unter Benutzung eines grösseren Tiermaterials eingehend geprüft[1]); auch diese Untersuchungen fielen für die desinfektorische Wirkung des Formaldehyds durchaus günstig aus.

---

[1]) Werner: Zur Kritik der Formaldehyddesinfektion. Archiv für Hygiene; Bd. 50, S. 305).

Nur in 3 Fällen, unter 59, versagte die Desinfektion, doch erklärte sich dies durch die äusseren Umstände der Objekte. Die Unschädlichmachung dicker Sputumballen, welche an Wand und Fussboden angetrocknet waren, gelang in auffallender Weise!

Gegenüber diesen grossen, von einander durchaus unabhängigen Versuchsreihen können auch die von Engels selbst angestellten, ungünstig ausgefallenen Versuche, auf welche er sich bei der Verurteilung der Formalindesinfektion ausdrücklich bezieht, eine ausschlaggebende Stellung schon ihrer geringen Zahl wegen nicht beanspruchen. (Es handelt sich um 4 Misserfolge der Desinfektion unter 12 aus 3 Versuchen stammenden Objekten.) Ausserdem aber sind verschiedene Einzelheiten seiner Versuchsanordnung nicht ganz einwandsfrei, worauf schon von Bonhoff[1]) hingewiesen worden ist. So die Benutzung von künstlich hergestelltem infektiösem Sputum, welches er durch Zumischung einer Tuberkelbazillen-Reinkultur zu einem durch langes Kochen zwecks Sterilisation veränderten Auswurf erhielt, und die Deutung der vier Sektionsbefunde, von welchen zwei durchaus nicht die Merkmale einer Impftuberkulose aufweisen! Das Bestehen einer Lungentuberkulose kann doch bei Meerschweinchen, welche monatelang im Stall, vielleicht mit tuberkulösen Tieren zusammen, gehalten wurden, nicht kurzerhand als Erfolg einer am Bauche vorgenommenen Impfung angesehen werden! Mindestens bedürfte es zur Klärung dieser Frage der Sektionsbefunde von mit demselben Material infizierten Kontrolltieren sowie aller Versuchstiere; diese Befunde scheinen aber von Engels nicht erhoben zu sein. Aus diesem Grunde müssten 2 der angegebenen 4 Infektionen noch als unsicher ausgeschieden werden.

Ueberschaut man noch einmal in vorurteilsfreier Weise das angesammelte nicht ganz geringe Material, so kann man nur zu dem Schluss kommen, dass nach dem heutigen Stande der Untersuchungen die anscheinend ziemlich verbreitete und auch in der Engelsschen Arbeit ausgesprochene Verurteilung der Formaldehyddesinfektion gegenüber der Tuberkulose durchaus ungerechtfertigt ist.

Ueber die Mängel und Schwächen dieser Methode ist man sich ja heute im allgemeinen klar. In erster Linie bestehen dieselben darin, dass man von ihr nur eine Oberflächendesinfektion, aber keine wesentlichere Tiefenwirkung erwarten darf. Aber gerade bei der Desinfektion von Phthisikerwohnungen, zumal wenn dieselben nach den Engelsschen Vorschlägen zum Zwecke der Prophylaxe öfters, monatlich, vorgenommen werden sollen, will man doch, und zwar nicht in letzter Linie, eine Unschädlichmachung des alle Gegenstände und Flächen bedeckenden infektiösen Staubes. Diese würde nach den obigen Ausführungen mit Sicherheit durch Formaldehyd zu erreichen sein und zwar ohne irgend eine Beschädigung der Einrichtungsgegen-

[1]) Bonhoff: Ueber einige neuere Untersuchungen auf dem Gebiet der Formaldehyddesinfektion. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 19.

stände, worauf gerade bei einer häufigeren Wiederholung der Prozedur ein ganz besonderer Wert zu legen ist. Eine Behandlung der stärker beschmutzten Gegenstände aus der nächsten Umgebung des Kranken mit flüssigen Desinfizientien wäre damit sehr leicht zu verbinden!

Wenn nun Engels als Ersatz der von ihm für unsicher gehaltenen Formalinmethode die mechanische Reinigung der Möbel, Bettstellen etc. mit desinfizierenden Lösungen empfiehlt, so muss man sich klar machen, was auf diesem Wege für die vorliegenden Zwecke erreicht wird. Vor allen Dingen ist zu berücksichtigen, dass zur wirksamen Desinfektion tuberkelbazillenhaltiger Massen nur unsere stärksten Desinfektionsmittel in sehr bedeutender Konzentration in Betracht kommen. Nach Ottolenghi bedarf es einer 5 ‰ Sublimatlösung, durch welche nach mindestens zweimaliger gründlicher Durchfeuchtung der in Betracht kommenden Massen etwa nach 24 Stunden auf Abtötung der Tuberkelbazillen gerechnet werden kann! Abba verlangt sogar eine 10 ‰ Sublimatlösung! Jedenfalls ist aber eben nur da eine Wirkung zu erwarten, wo die Desinfektionslösung durch reichliche Durchfeuchtung, Berieselung und Bespritzung mit allen Oberflächen in Berührung gebracht wird. Eine Unschädlichmachung des auf allen Flächen und allen — namentlich in kleinen Verhältnissen recht reichlichen — Gebrauchsgegenständen abgelagerten infektiösen Staubes würde nur zu erreichen sein, wenn alle Wände, Tapeten, Vorhänge, Dekorationsgegenstände, im Zimmer hängenden Kleidungsstücke, Möbel — auch die gepolsterten — mit den giftigen und ätzenden starken Sublimatlösungen benetzt und abgerieben würden. Es liegt auf der Hand, dass man hierauf in den meisten Fällen wegen der schwierigen Durchführung und der nicht zu vermeidenden Beschädigung der Gegenstände verzichten müsste und dass somit eine ausreichende Oberflächendesinfektion bei dieser Methode nicht erreicht würde. Dieselbe böte demnach zweifellos in der Praxis für die nicht allen Anforderungen genügende Formalinmethode einen noch weniger genügenden Ersatz!

Sicher aber eignen sich die beiden konkurrierenden Methoden gerade wegen der Verschiedenheit ihrer Wirkungsweise vorzüglich zur gegenseitigen Ergänzung, und wir gelangen damit wieder zu den schon von Flügge längst aufgestellten Grundsätzen für die Desinfektion von Phthisikerräumen: Kunstgerechte Formaldehyddesinfektion nach vorheriger intensiver Behandlung der besonders beschmutzten Gegenstände mit starker Sublimatlösung.

Was nun zum Schluss die Verwendung des von Engels als Desinfektionsmittel für die Wohnungsdesinfektion empfohlenen Sublamins betrifft, so muss ich mich auch hiergegen erklären! Das Sublamin hat sich ja wohl nach den von Engels im hiesigen hygienischen Institut angestellten Untersuchungen bei der Hände- und Instrumentendesinfektion dem Sublimat nach verschiedenen Seiten hin überlegen gezeigt, seine Hauptvorteile gerade bezüglich

der keimtötenden Eigenschaften jedoch nur in alkoholischer Lösung erwiesen, welche bei der Wohnungsdesinfektion nicht in Betracht kommen kann. Die Wirkung der wässerigen Lösungen war dagegen ungleich geringer und scheint mir — bei gleicher Konzentration — nicht diejenige des Sublimats zu erreichen. Vor allen Dingen aber sind uns bis jetzt überhaupt noch keine Beweise für die Wirkungsweise dieses neueren Antiseptikums gegenüber Tuberkelbazillen oder tuberkelbazillenhaltigem Material bekannt geworden, so dass die empfohlene Verwendung bei der Wohnungsdesinfektion einen Sprung ins Dunkle bedeuten würde, während die vorzüglichen Eigenschaften des Sublimats nach dieser Seite hin schon seit Jahren feststehen!

Als nicht ganz unwesentlich gerade für den vorliegenden Zweck kommt hinzu, dass der Preis des bis jetzt, soviel mir bekannt, nur in Pastillenform im Handel befindlichen Sublamins zurzeit etwa 12mal höher ist, als der des Sublimats. Ausserdem würde diese Verhältniszahl, wenn sich höher prozentuierte Lösungen nötig machten, als beim Gebrauch des Sublimats, für die Berechnung der Kosten des Verbrauchs noch entsprechend multipliziert werden müssen. — Es würde sich somit beispielsweise der Preis eines etwa 15 Liter fassenden Eimers mit Desinfektionsflüssigkeit bei Verwendung einer 10‰ Sublaminlösung auf etwa 11 Mark stellen, während derselbe bei 5‰ Sublimatlösung nur etwa 50 Pfennige betragen würde (100 Sublimatpastillen à 1 gr kosten zurzeit 7,50 M., 1 Kilo Sublimat nur 6,20 M.) Daraus ergibt sich die Ungeeignetheit des Sublamins zu dem obengedachten Zwecke schon ganz von selbst.

Die zweite Beratung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Entwurf eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetze betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Vom Herausgeber.

Am 15. Juni d. J. hat im Abgeordnetenhause die zweite Lesung über den vorgenannten Gesetzentwurf stattgefunden. Während fast zu derselben Zeit im braunschweigischen Landtage der gleiche, in seinem Wortlaute beinahe übereinstimmende Gesetzentwurf angenommen ist, ist dieser hier leider nochmals an die Kommission zurückverwiesen und damit die Hoffnung auf sein Zustandekommen vor der Vertagung des Landtages vernichtet. Die von seiten des Herrn Ministers im Namen des Staatsministeriums ausgesprochene dringende Bitte, das wichtige Gesetz im Plenum durchzuberaten und zu verabschieden, hat bei der konservativen Partei keine Berücksichtigung gefunden, obwohl auch sie die Notwendigkeit und Dringlichkeit des Gesetzes ebenso anerkannte, wie das weitgehende Entgegenkommen seitens der Staatsregierung

in bezug auf die Kostenfrage. Alle anderen Parteien waren bereit, in die Beratung einzutreten; desgleichen herrschte bei ihnen die Ansicht vor, dass der Entwurf in der von der Kommission abgeänderten Fassung eine durchaus geeignete Grundlage für die Beratung im Plenum sei, so dass in diesem voraussichtlich über die etwa noch strittigen Punkte eine Verständigung hätte erreicht werden können; da aber das Zentrum dem Antrage der konservativen Partei auf Zurückverweisung des Entwurfs an die Kommission nicht widersprechen zu müssen glaubte, so gelangte derselbe mit grosser Mehrheit zur Annahme. Fragt man nach den Gründen dieses Antrages, so bildet zweifellos auch jetzt noch die Kostenfrage die Hauptursache; man hofft noch immer auf ein weitergehendes Entgegenkommen des Staates zu gunsten der hülfsbedürftigen Gemeinden, übersieht dabei aber, dass namentlich diese am schlechtesten fahren, wenn das Gesetz, das ihnen im Vergleich zu den bestehenden Verhältnissen ausserordentliche Erleichterungen bietet, nicht zustande kommt. Gerade mit Rücksicht auf diesen Gesichtspunkt ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass schliesslich noch eine Einigung über die Kosten erzielt und das Gesetz wenigstens bald nach der Ende Oktober d. J. stattfindenden Wiederaufnahme der Verhandlungen des Landtages angenommen werden wird; denn die übrigen Punkte, über die noch Meinungsverschiedenheiten bestehen, sind nicht so schwerwiegend als der Kostenpunkt. Wenn z. B. von seiten der konservativen Partei noch verlangt wird, dass eine genauere Definition der Worte „nach den Vorschriften des bestehenden Rechts“ herbeigeführt, sowie im Gesetz klipp und klar festgestellt werden müsse, was zur seuchenfreien Zeit von den Gemeinden gefordert werden könne, so sind dies an sich berechtigte Forderungen, für deren Erfüllung sich wohl auch ein Weg finden lassen wird. Nicht zutreffend erscheint jedoch der Standpunkt, dass die im Gesetze vorgesehenen Vergünstigungen und Erleichterungen auf Kosten der Staatskasse lediglich den hülfsbedürftigen Gemeinden zu teil werden dürften, und es demgemäss zu weit gehe, wenn der Staat die Kosten der ersten Feststellung bei Scharlach, Körnerkrankheit und Diphtherie auch in wohlhabenden Gemeinden und grossen Städten übernehmen solle; denn abgesehen davon, dass eine solche Feststellung in diesen Orten nur ganz ausnahmsweise notwendig sein wird, da hier in der Regel ein Arzt zugezogen ist, kommt doch für die Notwendigkeit der Kostenübernahme seitens des Staates nicht blos die finanzielle Seite, sondern auch das sanitätspolizeiliche Interesse, das Allgemeinwohl in Betracht. Gerade dieses fordert aber, dass die ersten Feststellungen bei ansteckenden Krankheiten, soweit solche im Gesetze vorgeschrieben sind, durch die beamteten Aerzte erfolgen und der Staat dafür die Kosten trägt. Warum soll denn bei den Menschenseuchen anders verfahren werden als bei den Viehseuchen? Bei diesen geht man sogar noch viel weiter, indem hier stets die erste Feststellung durch beamtete Tierärzte vorgeschrieben ist, während in dem Entwurfe eine solche durch die beamteten Aerzte bei einzelnen Krankheiten

(Scharlach, Diphtherie usw.) nicht als notwendig, sondern eine ärztliche als ausreichend angesehen wird, der Staat aber gleichwohl für diese nach dem von der Kommission gefassten abändernden Beschlusse die Kosten tragen soll. Ebenso notwendig wie die Uebernahme dieser Kosten auf die Staatskasse ist aber auch eine amtsärzliche Feststellung in solchen Fällen, wie wir dies bereits früher wiederholt betont haben.

Auch die in dem Entwurf vorgeschriebene beschränkte Anzeigepflicht bei Tuberkulose ist von konservativer Seite als ein zu schwerer Eingriff in das Familienleben bemängelt worden und deshalb gefordert, diese Anzeigepflicht vorläufig fallen zu lassen, bis die Resultate der Wissenschaft fester stehen. Der Herr Minister betonte demgegenüber mit Recht, dass man in dieser Beziehung schon an die äusserste Grenze der Zulässigkeit gegangen sei, wenn die Vorschrift in bezug auf die Bekämpfung der Tuberkulose überhaupt ein Erfolg haben solle. Jedenfalls ist aber jenes Bedenken nicht so wichtig, um deshalb das Gesetz in Frage zu stellen.

Schwerwiegender ist dagegen die Forderung einer Teilung des Gesetzentwurfes in ein Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz und in ein Gesetz zur Bekämpfung der übrigen, hier nicht genannten übertragbaren Krankheiten. Dass dadurch das Verständnis und die Handhabung des Gesetzes für die beteiligten Behörden erleichtert wird, müssen wir in hohem Grade bezweifeln; dies geschieht weit besser, wie solches beabsichtigt ist, durch Erlass einer leicht verständlichen Ausführungsanweisung, der der Text des Reichsgesetzes und des vorliegenden Gesetzes beigefügt wird. Der Fehler, dass das Gesetz ziemlich umfangreich ist, ist zum grössten Teil mit durch die Fassung des Reichsseuchengesetzes bedingt; es rächt sich hier, dass in dieses Gesetz viel zu viel Bestimmungen aufgenommen sind, die unseres Erachtens in die Ausführungsanweisung gehören. Gerade die gesetzgebenden Körperschaften haben aber bekanntlich die Neigung, tunlichst alles gesetzlich festzulegen, damit den ausführenden Behörden so wenig als möglich Spielraum bleibt. Dadurch werden die Gesetze aber nicht nur umfangreicher, schwerfälliger und weniger leicht verständlich, sondern sie laufen auch Gefahr, nach kurzer Zeit zu veralten und abänderungsbedürftig zu werden, weil ein Teil ihrer Vorschriften nicht mehr mit den Fortschritten der Wissenschaft im Einklang steht. Jetzt muss dieser Mangel des Reichsseuchengesetzes bei dem Ausführungsgesetze mit in Kauf genommen werden; er lässt sich auch durch die geforderte Zweiteilung des letzteren nicht vermeiden, sondern wird sich dann eher noch stärker bemerkbar machen; ein Grund mehr, jene Forderung fallen zu lassen.

Wie nicht anders zu erwarten stand, wurde bei der Beratung des Gesetzentwurfes auch die bisherige amtliche Tätigkeit der Kreisärzte fast von sämtlichen Rednern berührt, und insbesondere von dem Herrn Minister sowie von den Abgg. Dr. Martens und Münsterberg der, wie der Herr Minister

mit Recht hervorhob, allmählich „zur Legende gewordene Vorwurf“ des Uebereifers auf Grund der von den Herren Regierungspräsidenten und Oberpräsidenten darüber eingegangenen Berichte [1]) als völlig unbegründet zurückgewiesen. Alle Medizinalbeamten werden dem Herrn Minister für die ausserordentliche Anerkennung, mit der er ihrer Diensttätigkeit gedacht hat und die auch in dem Erlass vom 1. Juni d. J. (siehe die Beilage zur heutigen Nummer, S. 142) zum Ausdruck gekommen ist, von ganzem Herzen dankbar sein und sich jedenfalls auch fernerhin bemühen, sich diese Anerkennung und das in sie gesetzte Vertrauen durch unentwegtes, aber massvolles Fortschreiten auf dem bisher erfolgreich betretenen Wege im vollen Umfange zu erhalten. Es wird ihnen dies unschwer gelingen, wenn sie sich jederzeit der Ausführungen des Herrn Ministers in der betreffenden Landtags-Sitzung sowie des Schlusssatzes des vorgenannten Erlasses erinnern, und demzufolge unter „Vermeidung aller unnötigen Schärfen durch Herbeiführung eines zielbewussten Zusammenwirkens aller an der öffentlichen Gesundheitspflege interessierten Kreise an der Durchführung der wünschenswerten

---

[1]) Eine ebenso übersichtliche, wie interessante Zusammenstellung dieser durch Erlaß vom 25. März 1903 eingeforderten Berichte der Provinzial- und Bezirksbehörden über die Tätigkeit der Kreisärzte auf dem Gebiete des Gesundheitswesens und über die dabei gemachten Erfahrungen ist von dem Ministerium der usw. Medizinalangelegenheiten dem Abgeordnetenhause als Material zu dem obengenannten Gesetze am 11. Juni d. J. überreicht. Danach haben sich die Oberpräsidenten und Regierungspräsidensen fast übereinstimmend dahin geäußert, daß in bezug auf die durch das Kreisarztgesetz herbeigeführte wesentlich erweiterte Diensttätigkeit der Kreisärzte fast ausnahmslos nur gute Erfahrungen gemacht seien, und sich dabei, abgesehen von ganz geringen Ausnahmen, weder Unzuträglichkeiten, noch eine Beunruhigung der Bevölkerung durch Uebereifer der Kreisärzte oder durch zu große Ausnutzung ihrer Befugnisse herausgestellt haben. Die Kreisärzte seien mit großem Geschick und Eifer ihren Aufgaben gerecht geworden; durch die Orts- und sonstigen Besichtigungen seien zahlreiche Mißstände auf dem Gebiete der Wohnungshygiene, der Wasserversorgung, Abwässerbeseitigung, Schuleinrichtungen usw. festgestellt und ihre Beseitigung herbeigeführt bezw. angebahnt. Desgleichen wird in den Berichten wiederholt anerkannt, daß das Interesse und Verständnis der Bevölkerung für die Lehren der öffentlichen Gesundheitspflege und für die Durchführung sanitärer Verbesserungen jetzt in höherem Maße wachgerufen sei, namentlich hätten die schulhygienischen Bestrebungen der Kreisärzte bei der Lehrerschaft großes Entgegenkommen gefunden. Es habe sich überhaupt ein immer größeres Vertrauensverhältnis zwischen den Behörden und der Bevölkerung zu den Kreisärzten allmählich herausgebildet; etwaige Beschwerden über zu eifriges Vorgehen der Kreisärzte hätten sich nur vereinzelt als begründet herausgestellt. Eine Beschränkung der bisherigen Initiative der Kreisärzte oder eine Abänderung der Dienstanweisung in diesem Sinne wird von keiner Seite gewünscht, dagegen vielfach hervorgehoben, daß ein größeres Zusammenarbeiten der Kreisärzte mit den übrigen technischen staatlichen Lokalbeamten wünschenswert sei. Interessant ist auch die von vielen Regierungspräsidenten vertretene Ansicht, daß die auf den amtlichen und nichtamtlichen Konferenzen der Medizinalbeamten erfolgten Besprechungen ihrer dienstlichen Aufgaben und der sich daran anknüpfende Anstausch praktischer Erfahrungen nicht wenig dazu beigetragen hätten, den Kreisärzten die erforderliche Direktive zu einem taktvollen, vorsichtigen und den gegebenen Verhältnissen Rechnung tragenden Vorgehen zu geben.

sanitären Verbesserungen in planmässiger, sachgemässer Entwickelung erfolgreich arbeiten und so das Vertrauen und die freudige Mitwirkung der Bevölkerung in immer steigendem Masse gewinnen werden".

Wir lassen nunmehr den Bericht auf Grund der stenographischen Verhandlungen folgen:

Auf Antrag des Abg. Dr. v. Heydebrand und der Lasa (kons.) erklärt sich der Präsident v. Kröcher damit einverstanden, daß bei der Besprechung des § 1 eine Generaldebatte zugelassen wird.

Abg. Schmedding-Münster (Zentr.), Berichterstatter, teilt mit, daß der vorliegende Gesetzentwurf eingehend in verschiedenen Sitzungen der Kommission beraten sei. Die dabei zwischen der Königlichen Saatsregierung und der Kommission aufgetretenen Meinungsverschiedenheiten hätten hauptsächlich die Kostenfrage betroffen, indem es die Kommission im Interesse der starken Belastung vieler Gemeinden für notwendig erachtet habe, daß der Staat sich nicht nur bei den Kosten der Feststellung und Bekämpfung der Krankheiten, sondern auch bei den Kosten der Maßnahmen zur Vorbeugung von Seuchen in erheblicherem Maße beteilige.

Abg. Dr. Martens (natl.) betont, daß der in diesem Jahre vorgelegte Entwurf gegenüber dem vorjährigen wesentliche Verbesserungen unter Berücksichtigung der vorjährigen Beschlüsse bringe. Auch sei die Regierung noch weiter entgegengekommen und habe sich bereit erklärt, auch bei denjenigen Krankheiten, bei denen die Kosten der Feststellung bisher nicht der Staatskasse zur Last fallen sollten, diese Kosten zu übernehmen, wenn der Kranke in einer größeren Entfernung von dem behandelnden Arzte wohne. Jedenfalls würden nach dem jetzigen Entwurfe die Kosten für die Regierung ganz erheblich wachsen, für die Gemeinden allerdings auch, aber das lasse sich nicht vermeiden. Man müsse eben dabei in Betracht ziehen, welche Vorteile diesen Kosten gegenüberstehen; die Vorteile, welche dies Gesetz für den Gesundheitszustand der Gemeinden haben werde, seien aber in Geld gar nicht hoch genug anzuschlagen; sie würden viel größer sein, als die daraus zu befürchtenden Nachteile. Der Gesundheitszustand werde erheblich besser, die Sterblichkeit wesentlich geringer werden. Das sehe man jetzt bei den großen Städten; hier sei infolge gesundheitlicher Einrichtungen, die jetzt den Landgemeinden noch fehlen, die Sterblichkeit gegen früher bedeutend gesunken, und eine viel günstigere, als auf dem platten Lande; der beste Beweis dafür, daß auf dem platten Lande noch außerordentlich viel zu geschehen habe.

Das Reichsgesetz sei vor vier Jahren erlassen, und es daher nicht an der Zeit, noch länger zu zögern; man müsse endlich einen Beschluß fassen. Preußen sei als der größte und jedenfalls leistungsfähigste Staat verpflichtet, den anderen Bundesstaaten in dieser Hinsicht mit einem Beispiel voranzugehen, und ihnen zu zeigen: so muß die Sache gemacht werden. (Sehr richtig! links.) — Das vielfach im Abgeordnetenhause wie im Herrenhause geäußerte Bedenken, daß die Kreisärzte, denen nachher bei der Handhabung dieses Gesetzes eine ganz wesentliche Rolle zufallen werde, bei ihrer amtlichen Tätigkeit keine Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit der Bevölkerung nehmen werden, sei nicht zutreffend, wie aus der Zusammenstellung klar hervorgehe, die der Herr Minister dem Landtage über die Tätigkeit der Kreisärzte auf dem Gebiete des Gesundheitswesens und die dabei gemachten Erfahrungen auf Grund der von den Herren Oberpräsidenten und Regierungspräsidenten erstatteten Berichte vorgelegt habe. Danach sei übereinstimmend von diesen Behörden berichtet, daß die Kreisärzte in überaus maßvoller Weise vorgehen, und ihnen absolut keine Vorwürfe zu machen seien. Redner erklärt sich für seine Person bereit, mit geringen Abänderungen, die noch jetzt bei der Beratung im Plenum gemacht werden könnten, für das Gesetz zu stimmen; er kann diese Erklärung auch namens der weit überwiegenden Mehrzahl seiner Fraktionsgenossen abgeben. Er würde es bedauern, wenn ein Antrag auf Zurückverweisung in die Kommission gestellt werde, und es am liebsten sehen, wenn das Gesetz noch heute in der Plenarberatung zustande käme. (Bravo! links.)

Abg. v. Kölichen (kons.) ist namens der konservativen Fraktion leider nicht in der Lage, dem Wunsch des Vorredners zu erfüllen. Seine Fraktion habe sich ganz außerordentlich genau und auch eingehend mit dem Gesetzentwurf beschäftigt; sie sei, wie von Anfang an, von der Notwendigkeit des Zustandekommens dieses Entwurfs überzeugt und erkenne auch an, daß die Staatsregierung nach vielen Richtungen hin in wohlwollender Weise entgegengekommen sei, aber trotzdem habe sie noch betreffs so vieler Punkte die ernstesten Zweifel, daß sie, damit das Gesetz zu stande komme, eine nochmalige Zurückverweisung des Entwurfs in die Kommission für erforderlich erachte.

Zunächst werde in bezug auf die ganze Form des Gesetzes eine Teilung des Gesetzentwurfs für dringend notwendig gehalten; es seien doch zwei verschiedene Materien, die hier behandelt würden: einerseits die im Reichsgesetz aufgeführten Seuchen und anderseits die in diesem Gesetz genannten übertragbaren Krankheiten. Es werde in dem Entwurf auf so viele Paragraphen des Reichsgesetzes bezug genommen, daß ein beständiges Nachschlagen in der Praxis stattfinden müsse, während bei der vorgeschlagenen Teilung den Amtsvorstehern und den Polizeiverwaltern eine ganz außerordentliche Erleichterung geschafft werden würde. Redner richtet deshalb die dringende Bitte an die Staatsregierung, diese Teilung eintreten zu lassen. Auch wenn dieses Gesetz als ein einheitliches behandelt werden solle, würden wenigstens viele Paragraphen des Reichsgesetzes in dasselbe aufgenommen werden müssen, damit es verständlich werde.

Er macht weiterhin darauf aufmerksam, daß in seiner Fraktion über den Umfang der Anzeigepflicht bei der Tuberkulose große Zweifel bestehen, da bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft doch noch nicht ganz genau feststehe, was in jedem einzelnen Falle zn geschehen habe und ob unter diesen Umständen ein Eingriff in das Familienleben, in die internsten Verhältnisse auch des einzelnen gerechtfertigt sei. Deshalb sei es, obwohl gerade die Tuberkulose eine der gefährlichsten Krankheiten sei und in unserem Volksleben außerordentlichen Schaden anrichte, doch besser, die bei ihr vorgesehene Anzeigepflicht vorläufig aus dem Gesetz fortzulassen, bis die Resultate der Wissenschaft noch fester stehen; dann könne entweder ein neues Gesetz über diese Frage vorgelegt, oder auch durch eine Bestimmnng in dem vorgelegten Gesetz es ermöglicht werden, daß die Anzeigepflicht bei Tuberkulose durch eine Verordnung des Ministeriums ergänzt werde.

Wenn freilich auch mit Dank anzuerkennen sei, daß die Staatsregierung in bezug auf die Kostenfrage den Gemeinden auf das wohlwollendste entgegengekommen sei, so bleibe doch noch eine ganze Anzahl von Punkten übrig, in denen die staatliche Unterstützung nicht ausreiche oder auch wohlhabenden Gemeinden zu teil werde, die sie nicht bedürfen. Der Kommissionsbeschluß zu § 25, wonach die Staatskasse auch für die Kosten der ersten Feststellung bei Scharlach, Körnerkrankheit und Diphtherie eintreten solle, gehe z. B. zu weit; denn dadurch würde den großen Städten und wohlhabenden Gemeinden eine Erleichterung verschafft, die gar nicht gerechtfertigt sei. Eine Unterstützung des Staates müsse vor allem den hilfsbedürftigen Gemeinden zu teil werden, nicht den wohlhabenden Städten und Gemeinden, welche die Kosten, die dieses Gesetz auferlege, sehr gut tragen können. Deshalb sei auch von seiner Seite beantragt, daß der Staat die Kosten nur trage, wenn die ärztliche Feststellung von Diphtherie, Körnerkrankheit und Scharlach in einem Orte stattfinde, in dem ein Arzt seinen Wohnsitz nicht habe; damit werde erreicht, daß in allen den Orten, die einen Arzt haben — und das seien alle Städte und die wohlhabenderen Dörfer — die Gemeinden, Gutsbezirke resp. Städte auf ihre Kosten die erste Feststellung durch einen beliebigen Arzt vornehmen lassen müssen.

Die Hauptschwierigkeit und die Hauptbedenken bestehen aber bei dem § 26. Hier sei es zunächst erwünscht, daß es schließlich doch noch gelingen werde, eine genauere Definition der Worte: „nach den Vorschriften des bestehenden Rechts“ herbeizuführen. Vor allem müsse aber noch ein größerer Schutz derer, welche verpflichtet seien, die Kosten hier zu tragen, verlangt werden, und zwar in der Weise, daß den Kommunen das Recht eingeräumt werde, in gleicher Weise Rechtsmittel anzuwenden, wie es nach dem Gesetz

vom Jahre 1887 bei Schulbeiträgen, welche den Gemeinden auferlegt werden, stattfinde. Darnach können die Gemeinden resp. auch die Staatsregierung zunächst die Entscheidung des Kreisausschusses herbeiführen, gegen die wiederum die Entscheidung des Provinzialrats stattfinde. Wenn auch die Entscheidungen des Provinzialrats nicht immer zugunsten der beteiligten Kommunen ausfalle, so gewähre die Vorschrift doch einen gewissen Grad von Sicherheit; denn die Beteiligten fühlen sich beruhigt, wenn sie wissen: das sind die Instanzen, an die sie sich wenden können, falls sie glauben, daß ihnen zu große Lasten auferlegt werden durch Maßnahmen, welche die Kreisärzte bei der Ausführung dieses Gesetzes den Gemeinden gegenüber für erforderlich erachten. Redner ist weit davon entfernt, hier irgend einen Vorwurf den Kreisärzten zu machen; im Gegenteil, er erkenne an, daß sie nach bestem Pflichtgewissen mit einem ganz außerordentlichen Eifer eingreifen. Aber der Fall, daß dieser Eifer sie zu weit treibe, daß sie Forderungen stellen, welche über das Maß der Leistungsfähigkeit der Gemeinden hinausgehen, werde doch vielleicht eintreten. Deswegen hätten seine politischen Freunde den Wunsch, in den Gesetzentwurf eine Bestimmung hineinzubringen, wie sie analog das Gesetz von 1887 enthalte.

Weiterhin fordert Redner, daß der Begriff des Zweckverbandes in dem Gesetz mehr zum Ausdruck käme, als es geschehen sei. Jetzt werde nur im § 27 von Zweckverbänden gesprochen; die Tragung der Kosten und damit die Ausführung des Gesetzes werde durch die Bildung von Zweckverbänden aber außerordentlich erleichtert. Auch den Gutsbezirken müsse die Möglichkeit gegeben werden, sich Zweckverbänden anzuschließen; desgleichen müßten Unterstützungen des Staats nicht nur den Gemeinden, sondern unter bestimmten Verhältnissen auch den Zweckverbänden zu teil werden können.

Große Bedenken habe die konservative Fraktion auch gegen die Form, welche jetzt den §§ 27, 28 und 29 gegeben sei; gleichwohl können sie sich nicht damit einverstanden erklären, daß diese Paragraphen überhaupt gestrichen würden, da die Ausführung des Gesetzes leiden würde, wenn es nicht Bestimmungen enthalte, wonach Maßnahmen schon zu der Zeit ausgeführt werden sollen, wo überhaupt noch keine Krankheit ausgebrochen sei, also zur sogenannten Friedenszeit. Jedenfalls müsse klipp und klar im Gesetz festgestellt werden: was kann zu einer Zeit, wo eine Seuche noch nicht besteht, von den Gemeinden gefordert werden?

Alle die für nötig erachteten Aenderungen durch Anträge im Plenum herbeizuführen, sei nicht möglich; deshalb stellt Redner namens seiner politischen Freunde den Antrag, den Gesetzentwurf in die Kommission zurückzuweisen, damit dort die weiteren zum Ausdruck gebrachten Wünsche berücksichtigt werden können. (Bravo! rechts.)

Kultusminister Dr. Studt richtet namens der Königlichen Staatsregierung an das Abgeordnetenhaus die dringende Bitte, dem Antrage des Vorredners auf Zurückverweisung des Gesetzentwurfes in die Kommission keine Folge zu geben, da eine derartige Zurückverweisung wahrscheinlich ein Nichtzustandekommen des Gesetzes für die gegenwärtige Session und demgemäß eine Verschiebung der Ausführung des Gesetzes bis zum nächsten Jahre zur Folge haben würde. Der Herr Vorredner habe ausdrücklich anerkannt, daß das Gesetz selbst einem dringenden Bedürfnis entspreche und eine außerordentliche Notwendigkeit für das Zustandekommen desselben vorliege; um so weniger erscheine es folgerichtig, weiterhin Anträge zu stellen, die eine Verschleppung des Zustandekommens bedeuten. Auch die Stichhaltigkeit der Gründe für diese Zurückweisung des Entwurfs an die Kommission kann der Minister nicht anerkennen. In erster Reihe kommt in Betracht, daß der Versuch, das Gesetz in zwei Teile zu zerlegen, und zwar in ein eigentliches Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz und ferner in ein Gesetz über die Bekämpfung gemeingefährlicher und ansteckender Krankheiten, soweit sie im Reichsgesetze nicht vorgesehen ist, schon in der Kommission erörtert, aber von der Kommission in ihrer überwiegenden Mehrheit abgelehnt worden ist. . . . Auch bei den ersten vorbereitenden Stadien für diesen Gesetzentwurf innerhalb der beteiligten Ressorts ist der gleiche Gedanke hervorgetreten. Es hat sich eben herausgestellt, daß eine derartige Teilung des Gesetzes die Uebersichtlichkeit nicht verbessern und den Umfang des Gesetzes nicht verringern würde; im Gegenteil, die Vorschriften würden eine erhebliche Erweiterung erfahren müssen

und sich vielfach wiederholen. . . . Bei einer derartigen Zweiteilung sind ferner die Vorschriften des Reichsgesetzes in den Text des Ausführungsgesetzes aufzunehmen. Das widerspricht allen Grundsätzen der Gesetzestechnik. Es ist einfach unmöglich, Vorschriften eines Reichsgesetzes wörtlich in ein preußisches Gesetz aufzunehmen, schon weil der materielle Inhalt des Reichsgesetzes bei der Beratung des Ausführungsgesetzes zur sachlichen Erörterung gelangen und damit gewissermaßen eine Art von Zuständigkeit der Landesvertretung gegenüber einem Reichsgesetze konstruiert werden müßte, die in den bezüglichen Verfassungsvorschriften nicht vorgesehen ist. Demzufolge verweist auch jedes Ausführungsgesetz zu irgend einem Reichsgesetze stets auf die Vorschriften des letzteren. Außerdem läßt sich der angedeutete Uebelstand durch ein einfaches Mittel beseitigen, und zwar durch den Erlaß einer Ausführungsanweisung, welche die einzelnen Gesetzesparagraphen erläutert, auch dabei den Text des Reichsgesetzes wiedergibt, ebenso die Anweisung für die Amtsvorsteher und sonstige Polizeibehörden in einem leicht verständlichen Handbuche zusammenfaßt. Ich sehe nicht ein, warum nicht dieser Weg auch hier beschritten werden soll, der so vielfach zur Anwendung gelangt ist, wenn es sich darum handelte, umfangreiche Gesetze für die Anwendung in der Praxis vorzubereiten. Ich habe mich namens der mir unterstehenden Verwaltung ausdrücklich bereit erklärt, eine derartige Gebrauchs- und Geschäftsanweisung für die nachgeordneten Behörden zu erlassen, und ich glaube, daß sie auch vollständig den Zweck erreichen wird, den der Vorschlag des Herrn Vorredners anstrebt. Ich möchte deshalb bitten, schon aus diesem Grunde den Antrag, daß die Sache noch einmal an die Kommission verwiesen werde, abzulehnen.

M. H.! Dann ist der Herr Vorredner auf die vermeintlichen Eingriffe zurückgekommen, welche die Bestimmungen über die Bekämpfung der Tuberkulose für das Familienleben, für Privatinteressen usw. zur Folge haben wird. In bezug auf die Tuberkulose hat aber schon die Königliche Staatsregierung den Wünschen, die bei der vorjährigen Kommissionsberatung der Vorlage vorgebracht wurden, im weitesten Maße Rechnung getragen. Sie hat die Anzeigepflicht, die für die Lungen- und Kehlkopftuberkulose in verschiedenen Fällen vorgesehen war, jetzt nur auf den Todesfall beschränkt und bezüglich der Erkrankung nur dann vorgesehen, wenn ein an fortgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose Erkrankter die Wohnung wechselt. Wie daraus ein schwerer Eingriff in das Familienleben sich ergeben soll, vermag ich nicht einzusehen. Ich gestatte mir außerdem hervorzuheben, daß sowohl die Gesetzgebung ausländischer Staaten als auch anderer deutscher Bundesstaaten in dieser Beziehung viel weiter geht, und daß wir uns eine Beschränkung auferlegt haben, die mit den medizinalpolizeilichen Interessen hinsichtlich der Bekämpfung der Tuberkulose gerade noch zu verantworten ist. Kurzum, wir sind in der Beziehung an die äußerste Grenze der Zulässigkeit gegangen, was, wie ich glaube, auch die ärztlichen Mitglieder dieses Hohen Hauses ohne weiteres bestätigen werden.

Was nun den Kostenpunkt anbetrifft, so hat der Herr Vorredner zu Anfang seiner Ausführungen auch das weitgehende Entgegenkommen der Königlichen Staatsregierung anerkannt. Es ist nicht leicht geworden, gegenüber dem bisherigen System ein derartiges Entgegenkommen zu beweisen. Denn, m. H., die bestehende Gesetzgebung, sowohl das Regulativ von 1835, wie namentlich unsere Polizeigesetze, insbesondere das vom 11. März 1850, legen ohne jede Einschränkung die Aufbringung der polizeilichen Kosten und auch diejenigen Kosten, die aus der Handhabung der Gesundheitspolizei des Ortes erwachsen, den Gemeinden zur Last. Die Ausnahmen gehen nur dahin, wie sie im Reichsgesetz vorgesehen sind, daß bei Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten gewisse Kategorien von Kosten von dem betreffenden Lande übernommen werden. Nun ist ja auch ohne weiteres anerkannt worden, daß, nachdem der Herr Finanzminister Ausnahmen von diesem Prinzipe für einzelne Fälle hier nachgegeben und sich damit einverstanden erklärt hat, daß die Staatskasse die betreffenden Gebühren und sonstigen Kosten übernehme, damit schon ein weitgehender Schritt unternommen worden ist; denn man muß sich dabei gegenwärtig halten, daß aus den Ausnahmefällen, die jetzt nachgegeben sind, sofort weitere Konsequenzen gezogen würden. Das ist auch im vorliegenden Falle geschehen; die Konsequenzen sind in einzelnen Anträgen der

Kommission schon so weit gezogen, daß die Königliche Staatsregierung die Verantwortung für deren Berücksichtigung nicht übernehmen kann; die Herren Kommissare des Herrn Finanzministers haben das in der Kommission eingehend dargelegt. Ich beschränke mich für meine Person darauf, zu erklären, daß ich in der Tat ein weiteres Entgegenkommen nicht in Aussicht stellen kann, als es aus denjenigen Bestimmungen sich ergibt, welche im Einvernehmen mit der Königlichen Staatsregierung durch die Kommission in das Gesetz hineingebracht worden sind. Im übrigen wird dieser Punkt wohl noch den Gegenstand weiterer Erörterungen bilden. Ich möchte aber noch konstatieren, daß das Regulativ von 1835 die Kosten der Bekämpfung ansteckender Krankheiten ohne jede Einschränkung den betroffenen Gemeinden auferlegt, also in dieser Beziehung in verschiedenen Punkten des Entwurfes sich schon eine ganz erhebliche Besserung des bisherigen Zustandes zugunsten der Gemeinden ergibt. Weiter ist auch von ärztlicher Seite anerkannt worden, welchen wesentlichen Fortschritt die neuen Bestimmungen des vorliegenden Gesetzentwurfs über die Bekämpfung von ansteckenden Krankheiten gegenüber dem bisherigen Zustande bedeuten. Ganz abgesehen davon, daß das Regulativ nun jetzt schon seit 70 Jahren in Geltung und auf Grundlagen aufgebaut ist, die jetzt teilweise als veraltet angesehen werden müssen, kommt noch hinzu, daß verschiedene Krankheiten darin nicht erwähnt sind, die oft eine große Ausbreitung annehmen und bezüglich deren das bisherige Nichtvorhandensein einer Anzeigepflicht eine erhebliche Schädigung des gesamten Gesundheitszustandes des Volkes zur Folge hat; denn die Anzeigepflicht ist nach dem Regulativ nicht vorgesehen für Kindbettfieber, Genickstarre und Diphtherie, für drei Krankheiten, bezüglich deren es entschieden notwendig ist, schärfere Maßregeln zu treffen, zumal da die Entscheidungen des Kammergerichts die Möglichkeit, im Wege der Polizeiverordnung die Anzeigepflicht festzulegen, als nicht zulässig bezeichnet haben. So bedeutet denn die ganze Vorlage, wie sie Ihnen hier unterbreitet ist, einen wesentlichen Fortschritt; und diesen Fortschritt dadurch hintanzuhalten, daß die Vorlage wieder der Kommission überwiesen wird, so daß auf diese Weise das Zustandekommen des Gesetzes für die gegenwärtige Session völlig in Frage gestellt wird, dagegen möchte ich mich erneut auf das dringendste aussprechen. Ich glaube wirklich, daß die jetzigen Bestimmungen, soweit darüber bereits ein Einverständnis besteht, eine so erhebliche Verbesserung bedeuten, daß über die anderen Bedenken wohl hinweggesehen werden kann. Wenn im Laufe der Zeit bei der Anwendung der neuen Vorschriften sich Uebelstände herausstellen sollten, dann läßt sich ja später im Wege der Gesetzgebung immerhin noch Abhilfe schaffen.

Nun möchte ich zum Schluß noch kurz auf den Vorwurf, als ob der Uebereifer einiger Medizinalbeamten eine sehr kostspielige Handhabung und Ausführung des Gesetzes in Aussicht stelle, eingehen. Ich glaube nicht, daß dieser Vorwurf, der allmählich Legende geworden ist, und in der Tat doch nur auf ganz vereinzelten Erscheinungen beruht, begründet ist. Ich habe mir gestattet, dem Hohen Hause eine eingehende Zusammenstellung der Ergebnsse der Berichterstattung der Provinzialbehörden über die bisherige Tätigkeit der Kreisärzte vorzulegen. Die Herren werden daraus die beruhigende Ueberzeugung entnommen haben, daß die Kreisärzte, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, voll ihre Schuldigkeit getan, die Leistungsfähigkeit der einzelnen Gemeinden ausreichend berücksichtigt und in einzelnen Fällen wirklich eine geradezu segensreiche Verbesserung der sanitären Zustände herbeigeführt haben. Ich brauche wohl auf die tatkräftige und sachgemäße Tätigkeit der Kreismedizinal- und sonstigen Medizinalbehörden der Provinz Schlesien bei der vorjährigen Ueberschwemmungsgefahr nur hinzuweisen, und ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, daß durch das rechtzeitige, tatkräftige und sachgemäße Eingreifen dieser Behörden ein Zustand herbeigeführt ist, der die größten Erwartungen übersteigt; denn jene Behörden haben in all den Gemeinden, wo die Anzeichen für einen Ausbruch des Typhus vorlagen, und die dringendste Gefahr bestand, daß dort epidemische Krankheiten sich verbreiten könnten, so durchprüfend und vorbeugend gewirkt, daß alle Befürchtungen gegenstandslos geworden sind. In gleicher Weise hoffe ich, daß das bei späteren Epidemien und Katastrophen der Fall sein wird. Den Medizinalbeamten und ihrem vermeintlichen Uebereifer die ausschließliche Verantwortlichkeit für Uebelstände

zuzuweisen, ist im übrigen nach Lage der bestehenden Vorschriften gar nicht gerechtfertigt. Ich gestatte mir, zum Beweise hierfür noch den § 38 der Dienstanweisung für Kreisärzte besonders zu verlesen. Da heißt es:

„Die Vorschläge zur Abstellung von Mißständen sind in eingehender und überzeugender Weise

— durch den Kreisarzt —

zu begründen. Sie müssen den gegebenen Verhältnissen, insbesondere den zu Gebote stehenden finanziellen Mitteln der Gemeinde oder des sonstigen zahlungspflichtigen Verbandes Rechnung tragen und sollen, unter Berücksichtigung vorhandener praktischer Erfahrungen, nicht über das Mass des tatsächlichen Bedürfnisses hinausgehen.

Finden die Vorschläge nicht die erforderliche Beachtung, so ist die Angelegenheit der Aufsichtsbehörde zur Entscheidung zu unterbreiten."

Außerdem wird es dem Hohen Hause bekannt sein, daß die Kreisärzte ihrerseits ja keine selbstständigen administrativen Befugnisse haben, sondern ihre Vorschläge den Verwaltungsbehörden zu unterbreiten haben, welche ihrerseits dann über die Ausführung zu beschließen haben und für die Ausführung verantwortlich sind. So glaube ich denn, daß alle die Bedenken, die hier gegen die Institution und gegen den Gesetzentwurf selbst vorgebracht sind, sich nicht aufrecht erhalten lassen. Ich kann nur mit dem dringenden Wunsche schließen, daß das Hohe Haus sich dahin schlüssig machen möge, in die materielle Beratung des Entwurfes einzutreten und denselben so zu gestalten, daß die Königliche Staatsregierung in der Lage ist, ihm zuzustimmen.

Abg. Münsterberg (freis. Vereinigung) erklärt, daß seine Fraktion das Gesetz als einen erheblichen sozialen Fortschritt betrachte und deshalb den dringenden Wunsch habe, daß es zustande kommen und nicht, wie im Jahre 1903 von neuem zum Scheitern gebracht werde. Die Frage der Zweiteilung des Gesetzes sei in der Kommission eingehend besprochen worden. Redner bittet, dem betreffenden Wunsche nicht Folge zu geben, denn aus zwei Gesetzen würden dann drei werden: das Reichsgesetz und zwei Ausführungsgesetze. Ein jeder Beamter habe dann statt zwei jederzeit drei Gesetze zu konsultieren. In rechtlicher Beziehung komme noch hinzu, daß der preußische Landtag von neuem Beschluß über ein bereits bestehendes Reichsgesetz fassen solle.

Der Gesetzentwurf stelle einen ganz bedeutenden Fortschritt gegen das Regulativ von 1835 dar; all das, was inzwischen in materieller und in wissenschaftlicher Beziehung, auch in der Kenntnis neuer Krankheiten Gemeingut geworden sei, habe in dem Entwurf Berüchsichtigung gefunden; außerdem sei dringend nötig, zum Reichsgesetz, das bereits seit 4 Jahren Gesetz geworden sei, endlich auch das Ausführungsgesetz zu erlassen. Das vorliegende Gesetz könne zwar ganz ungewöhnlich scharfe Eingriffe in das Privatleben der Bevölkerung unter Umständen bringen, und zwar nicht nur bei Kranken, sondern auch bei krankheitsverdächtigen Personen; aber mit Hilfe der im Gesetze vorgesehenen zwangsweisen Isolierung und ärztlichen Behandlung bei einzelnen Krankheiten werde man die Seuchen, insbesondere die Granulose, wirksamer als bisher bekämpfen können. Betreffs der Tuberkulose kann sich Redner nicht auf den Standpunkt des Abg. v. Kölichen stellen; desgleichen hält er den Beschluß der Kommission, daß an Diphtherie erkrankte Kinder wider den Willen ihrer Eltern aus dem Elternhause herauszunehmen und in Krankenhausbehandlung gegeben werden, für gerechtfertigt, obwohl er einen schweren Eingriff in das Familienleben und das natürliche Recht der Eltern bedeute. Gerade die neueren Untersuchungen auf dem Gebiete des Wohnungswesens hätten erwiesen, das es gar nicht möglich sei, dieser gefährlichen Seuche Herr zu werden, wenn nicht unter Umständen die Krankheitsherde durch zwangsweise Ueberführung der Kranken in Krankenhäuser beseitigt werden können. Dagegen enthalte das Gesetz in bezug auf die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten Bestimmungen, die weder seinen politischen Freunden, noch der ganzen Kommission genügten. Es sei hier, abweichend von den sonst geltenden gesetzlichen Bestimmungen, dem behandelnden Arzt zwangsweise auferlegt worden, daß er Geschlechtskranke, die dem Unteroffizier- und dem Gemeinenstande des Militärs angehören, ebenso wie gewerbsmäßig Prostituierte anzuzeigen habe,

während von einer allgemeinen Anzeigepflicht aus praktischen Gründen Abstand genommen sei, weil dann die Gefahr der Verheimlichung und der Weitertragung der Erkrankung größer sei, als wenn man es bei dem bisherigen Zustande belasse. Diesem Mangel gegenüber sei es nötig, die Kenntnis der Geschlechtskrankheiten und die Wichtigkeit rechtzeitiger Behandlung durch Flugblätter oder andere geeignete Maßregeln in die allerweitesten Kreise des Volkes zu bringen. Nach einem Vortrag des Geheimrats Kirchner seien in Preußen täglich 100 000 Geschlechtskranke vorhanden und die dadurch entstehenden Kosten einschließlich des Verlustes an Arbeitslohn auf ungefähr 90 Millionen Mark im Jahre zu schätzen; umsomehr sei auch hier energisches Vorgehen erforderlich. Wenn das Gesetz auch starke Eingriffe in das Familienleben zulasse, so müsse man anderseits anerkennen, daß es unnötige Härten auf anderen Gebieten vermeide; man dürfe deshalb annehmen, daß es, mit einer gewissen maßvollen Festigkeit ausgeführt, auch segensreich wirken werde. Man dürfe nicht vergessen, daß nach den Berechnungen des Geheimrats Kirchner die Gesamtsterblichkeit in Preußen infolge der Forschungen auf bakteriologischen Gebiete und auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung von 1875 bis 1900 sich um 40,2 % herabgemindert habe, es sei das eine kolossale Verbesserung der Sterblichkeitskoeffizienten im Laufe von 25 Jahren. Von diesen 40,2 % entfielen aber nur 5,9 % auf gewöhnliche Krankheiten und 34,3 % auf ansteckende Krankheiten. Deshalb könne man hoffen, daß, wenn alle in dem Gesetze vorgesehenen Maßregeln wirksam werden, auch der Sterblichkeitskoeffizient noch um ein Bedeutendes herabgesetzt werde.

Betreffs der Kostenfrage betont Redner, daß durch die im Gesetz vorgesehene Beteiligung von Staat und Kreis zu je einem Drittel eine ganz bedeutende Erleichterung den kleinen und armen Gemeinden zuteil werde und daß, wenn das Gesetz abermals nicht zustande komme, dann diese Vergünstigung gerade für die Gemeinden, die am meisten des Schutzes bedürfen, fortfalle, und diese die volle Last der ortspolizeilichen Kosten wie bisher zu tragen hätten. Für die Städte falle dieser Umstand nicht so ins Gewicht, da ihnen das Gesetz keine derartige Erleichterungen gewährt und sie anderseits fast alle bereits die im Gesetz als nötig erachteten hygienischen Einrichtungen besitzen.

Redner betont sodann, daß das in den §§ 27 bis 29 der Regierung eingeräumte Recht, auf dem Gebiete der Wasserversorgung, Kanaslisation usw. Anordnungen zu treffen, bereits durch § 35 des Reichgesetzes festgesetzt und demgemäß ganz unabhängig von dem Zustandekommen dieses Gesetzes sei. Er weist dann ebenfalls die vermeintlichen Klagen über das Eingreifen der Kreisärzte in die Verwaltnng oder ihren Einfluß wenigstens auf die Finanzen, besonders der kleinen Gemeinden, als unbegründet zurück, unter Hinweis auf die vom Herrn Minister angestellten Ermittelungen, die nach den Berichten der Oberpräsidenten und Regierungspräsidenten ein sehr günstiges Ergebnis gehabt haben. Trotzdem sei unter den Mitgliedern des Hauses vielfach nicht das Gefühl verschwunden, daß es sehr eifrige Kreisärzte gibt, die aus wissenschaftlicher Ueberzeugung, aus theoretischen Gründen oft etwas über das Ziel schießen. Hier tue man jedoch z. T. den Kreisärzten Unrecht. Wenn das Portemonnaie in Mitleidenschaft gezogen werde, dann seien bekanntlich sehr viele Leute außerordentlich feinfühlig, sobald es sich um sie und nicht um ihren lieben Nachbarn handele. Der Oberpräsident der Rheinprovinz habe sehr recht, wenn er in seinem Bericht sage, daß „die Aufdeckung sanitärer Mißstände den Kreisärzten von der Bevölkerung nur selten als Verdienst angerechnet wird, sondern eher sie mit Rücksicht auf die entstehenden Kosten mißliebig zu machen geeignet ist, eine Tatsache, die Anlaß dazu gibt, Beschwerden über Uebereifer der Kreisärzte mit Vorsicht aufzunehmen“. Den Kreisärzten werde manches in die Schuhe geschoben, wofür sie gar nicht verantwortlich gemacht werden können; die Verfügung des Herrn Ministers vom 1. Juni 1904 an die ihm unterstellten Behörden speziell an die Kreisärzte könne man jedoch nur billigen und hoffen, daß durchweg im Lande danach verfahren werde. Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege sei in den letzten 20 Jahren, besonders auf Grund der Entdeckungen von Koch, eine Unruhe in die Behandlung mancher Dinge hineingekommen, die erst allmählig einer gewissen Stetigkeit gewichen sei. Seit den großen Fortschritten der bakteriologischen Wissen-

schaft erzitterte früher bei jedem neuentdeckten Bakterium jede Stadtverwaltung, weil sie niemals sicher war, was gegen diesen neuen Bacillus an neuen Anlagen nötig wurde infolge der Angst der betreffenden Aerzte. Diese Aerzte seien aber keineswegs immer Medizinalbeamten gewesen, sondern viel häufiger die Aerzte der eigenen Gemeindeanstalten. Die theoretische Angst sei aber allmählich einer ruhigen Auffassung gewichen; die Hauptsache sei jedenfalls das vorbeugende Eingreifen; man dürfe nicht so lange warten, bis die Schäden so schlimm geworden seien, daß sie erst durch sehr energische und drastische Mittel zu besiegen sind. Viel mehr und viel häufiger als seitens der Kreisärzte werde von der höheren Instanz den städtischen Verwaltungen gegenüber gesündigt, und von dieser Seite weit mehr Anforderungen an die Gemeinden gestellt, die über deren Leistungsfähigkeit hinausgehen. Redner führt dafür drei Beispiele an und betont im Anschluß an diese, daß seitens der Aufsichtsbehörden die Neigung bestehe, landespolizeiliche Aufgaben auf die Städte abzuwälzen, die gerade durch die Aufwendungen für gesundheitliche Einrichtungen außerordentlich belastet seien. Er bittet deshalb den Herrn Minister, nicht nur die Kreisärzte, sondern auch die Provinzialinstanzen anzuweisen, von den Städten nicht zu viel zu verlangen und diese nicht da zu belasten, wo es sich um landespolizeiliche Maßnahmen handele. Das vorliegende Gesetz sei so wichtig und von solcher Bedeutung für den ganzen sozialen Körper des Staatslebens, daß man es nicht als für sich bestehend betrachten dürfe, sondern nur im Zusammenhange mit der ganzen sozialen Gesetzgebung. Sehr wesentlich sei dabei auch die Wohnungsfrage beteiligt; bei der auf einen wirklich durchgreifenden Erfolg nicht zu rechnen sei, wenn dieses Gesetz nicht zustande käme. Dasselbe gelte auch für das Gebiet der Sittlichkeit, denn die Sittlichkeit und das enge Zusammenwohnen hängen aufs engste zusammen; anderseits hängen damit wiederum die Geschlechtskrankheiten und alle die anderen ansteckenden Krankheiten zusammen. Berücksichtige man weiter die wirtschaftlichen Schäden, die durch die ansteckenden Krankheiten verursacht werden und die von Geh. Rat Dr. Kirchner für Typhus auf 10 Millionen, für Tuberkulose auf 120 Millionen, für die Geschlechtskrankheiten auf 90 Millionen, im ganzen also für diesen drei Krankheitsgruppen schon auf 220 Millionen alljährlich berechnet seien, so bedeute jedes für die Besserung dieser Verhältnisse angewendete Kapital ein Sparkapital, das sowohl den Gemeinden wie dem Staate möglichst schnell zugute komme. Deshalb müsse auf das Zustandekommen des Gesetzes der größte Wert gelegt und dasselbe zum Wohle des gesamten preußischen Staates und des ganzen Reiches endlich verabschiedet werden. (Bravo! links.)

Abg. Dr. Porsch (Zentr.) erkennt im Namen seiner Partei mit besonderem Dank an, daß die gegenwärtige Vorlage ganz erhebliche Verbesserungen gegen die frühere Vorlage aufweist; er hält es auch für durchaus wünschenswert, ja für notwendig, daß der Gesetzentwurf noch in der gegenwärtigen Session verabschiedet werde. Wenn jedoch von einer großen Partei des Hauses der Antrag gestellt werde, den Gesetzentwurf noch einmal in die Kommission zurückzuverweisen, so entspreche es im allgemeinen der Praxis, diesem Wunsche zu willfahren, falls nicht zwingende Gründe entgegenstehen. Solche Gründe ständen aber hier nicht entgegen; im Gegenteil, nach den Ausführungen des Abg. v. Kölichen werde durch die Zurückverweisung des Entwurfs an die Kommission eine Verständigung über das Gesetz sicherer gelingen, als in einer Plenarverhandlung. Aus diesen Erwägungen heraus werde seine Partei dem Antrag auf Zurückverweisung in eine Kommission entsprechen; allerdings in der sicheren Erwartung, daß es in der Kommission zu einer Verständigung kommen und es vor allen Dingen gelingen werde, noch in dieser Session in beiden Häusern des Landtags den Gesetzentwurf zu verabschieden. (Bravo! im Zentrum und rechts.)

Abg. Gyßling (freis. Volkspartei) will nach dieser Erklärung auf die einzelnen Bestimmungen dieses Gesetzes nicht eingehen, bedauert aber lebhaft die nochmalige Zurückverweisung des Entwurfs an die Kommission, da mit Rüchsicht auf seine hohe Bedeutung in sozialer und hygienischer Beziehung eine schleunige Verabschiedung des Gesetzes geboten sei. Die Vorlage sei so, wie sie aus der Kommission hevorgegangen sei, eine durchaus geeignete Grundlage für die Beratung im Plenum. Widerspruch müßte seinerseits nur

gegen die Bestimmung des § 26 betreffs der Gutsbezirke erhoben werden; denn die Gutsbezirke seien verpflichtet, ihren obliegenden Pflichten nachzukommen und dürften diese nicht auf andere übertragen. Die Städte hätten schon lange die größten finanziellen Opfer gebracht, um hygienische Maßnahmen zu treffen, und in dieser Beziehung gerade vorbildlich gewirkt; es sei daher nicht richtig, sie mit größeren Kosten zu belasten als andere Gemeinden. Redner schließt mit dem Wunsche, die Kommission möge so schnell arbeiten, daß wenigstens bei dem Zusammentritt des Landtages im Oktober oder im November ein Gesetz zustande komme, das im Interesse der Volksgesundheit so dringend notwendig sei. (Beifall links.)

Abg. Schmedding-Münster, Berichterstatter bemerkt gegenüber den Ausführungen des Herrn Ministers, daß der Antrag, das Gesetz in 2 Teile zu zerlegen, s. Z. in der Kommission nicht abgelehnt, sondern angenommen sei. Infolge der Annahme des Antrags habe der Herr Minister dann Anlaß genommen, eine Teilung zu versuchen, in der nächsten Kommissionssitzung aber seitens seines Kommissars erklären lassen, der Versuch der Teilung sei zwar gemacht, habe sich aber als unbrauchbar erwiesen. Bei dieser Erklärung habe es sein Bewenden gefunden.

Der Antrag, den Gesetzentwurf an die Kommission zurückzuverweisen, wird hierauf mit großer Mehrheit angenommen.

Besprechungen.

Dr. O. Rapmund, Regierungs- und Geheimer Medizinalrat in Minden: **Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige.** Mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preußischen Landesgesetzgebung herausgegeben unter Mitarbeit von Dr. A. Cramer, o. ö. Professor an der Universität und Direktor der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Göttingen, Dr. G. Puppe, a. o. Professor an der Universität und Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr. und Dr. Stolper, a. o. Professor an der Universität und Kreisarzt in Göttingen. Berlin W. 35. 1904. Verl. von Fischers medizinische Buchhandlung H. Kornfeld. 2 Bände. Preis des Werkes einschließlich des ersten Supplementheftes 24 Mk.

Mit den vorliegenden beiden Bänden, von denen der erste 518, der zweite 452 Seiten enthält, wird der in Aussicht genommene Arbeitsplan nicht erschöpft. Der zweite Band, welcher 14 Abschnitte umfassen sollte, mußte am Ende des zweiten Abschnittes abgebrochen werden, da der für den Subskriptionspreis von 20 Mk. beabsichtigte Umfang von 50 Bogen bereits um 13 Bogen überschritten war, ohne daß die Verlagsbuchhandlung den Preis dafür erhöht hat, was um so anerkennenswerter ist, als der Satz ein vielfach gedrängter, daher auch kostspieligerer als der sonst übliche ist.

Der erste Band enthält die ärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie, der Unfall-, Invaliditäts- und Lebensversicherung. Im ersten Teil behandelt der Herausgeber in seiner eigenartigen, fesselnden Weise die ärztliche Sachverständigentätigkeit im allgemeinen, indem er nach einer interessanten geschichtlichen Einleitung und Erörterung der Sachverständigentätigkeit als Lehr- und Prüfungsfach, sowie der Bestallung von Gerichtsärzten und ärztlichen Sachverständigen in erster und höherer Instanz die gesetzlichen Bestimmungen über die Heranziehung, Pflichten und Rechte der ärztlichen Sachverständigen, die Aufgaben des Gerichtsarztes und ärztlichen Sachverständigen bei der Aufnahme von Augenscheinen und Untersuchungen, sowie bei der Abgabe von mündlichen und schriftlichen Gutachten, die Verweigerung der Zeugnisse und die falschen Zeugnisse bespricht. Im zweiten Teil folgt ein vortrefflich gefaßtes Kompendium der gerichtlichen Medizin von dem Professor der gerichtlichen Medizin Dr. Puppe in Königsberg, in welchem alles wesentliche und nach dem neuesten Stand der gerichtlichen Medizin Wissenswerte in anregender Darstellung geboten wird. Der dritte Teil bringt einen geschickt bearbeiteten Grundriß der gerichtlichen Psychiatrie von dem bekannten Irrenarzt und Universitätslehrer Prof Dr. Cramer in Göttingen. Im vierten Teil hat der Professor der gerichtlichen Medizin und Kreisarzt Dr.

Stolper in Göttingen eine zusammenfassende Bearbeitung der ärztlichen Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der Unfall-, Invaliditäts- und Lebensversicherung geliefert.

Alle vier Teile sind in erschöpfender und kurzgefaßter Weise mit hervorragender Sachkenntnis und Präzision geschrieben. Der Herausgeber hat es verstanden, für die Bearbeitung der Spezialfächer tüchtige und erfahrene Fachmänner zu gewinnen, deren glückliches Zusammenwirken den ersten Band zu einem sehr brauchbaren Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit gestaltet hat. Insbesondere ist den praktischen Bedürfnissen der Kreisärzte, Aerzte und der Kandidaten für die staatsärztliche Prüfung in zweckmäßiger Weise Rechnung getragen.

In dem **zweiten** Bande sollte dem ursprünglichen Plane nach das öffentliche Gesundheitswesen im Deutschen Reich, besonders in Preußen, von dem Herausgeber in 14 Abschnitten bearbeitet werden. Der Stoff ist so reichlich und umfangreich, daß selbst die übersichtliche und gedrängte Darstellung des Herausgebers nicht mit dem in Aussicht genommenen knappen Raum auskommen konnte. Gerade der erste Abschnittt des Bandes: „Die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens sowie die Zuständigkeit, Rechte und Pflichten der Gesundheitsbehörden im Deutschen Reiche und in Preußen", welcher auf die fesselnd geschriebene Einleitung über den Begriff des öffentlichen Gesundheitswesens, seine Aufgaben und Durchführung im allgemeinen, sowie über die geschichtliche Entwickelung des öffentlichen Gesundheitswesens im Reiche und in Preußen folgt, bietet Material genug, einen umfangreichen Band allein zu füllen, wenn nur die wichtigsten Abschnitte der einschlägigen Bestimmungen in Wortlaut gebracht und besprochen werden sollen. In der Tat nimmt der erste Abschnitt mit 331 Seiten den Hauptteil des Bandes ein, während der zweite Abschnitt: Wohnungs- und Straßenhygiene, Beseitigung der Abfallstoffe, Reinhaltung der Luft, des Bodens und der Wasserläufe noch 144 Seiten umfaßt. Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

Mit dem zweiten Bande ist das Handbuch aus dem Rahmen eines Kompendiums herausgetreten und zu einem wertvollen Sammelwerke geworden. Die Bearbeitung ist in gleicher Weise fortgeführt wie in der von dem Verfasser und dem Berichterstatter gemeinschaftlich herausgegebenen „Aerztlichen Rechts- und Gesetzeskunde" zum erstenmal angewendet worden ist. Sie unterscheidet sich von ähnlichen früheren Werken in vorteilhafter Weise durch die systematische Verwertung des Stoffes, indem die gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften nicht einfach aneinandergereiht, sondern mit der Rechtsprechung in die sachkundige Darstellung eingeflochten, zugleich aber auch die neuesten Forschungsergebnisse der in betracht kommenden Zweige der Gesundheitswissenschaft an der Hand und unter kritischer Beleuchtung der betreffenden Literatur ausreichend berücksichtigt worden sind.

Ein Nachtrag amtlicher Verfügungen, gerichtlicher Entscheidungen usw., Muster von Protokollen, Gutachten, Attesten und sonstigen amtlichen Schriftstücken, ein chronologisches Verzeichnis der gesetzlichen Bestimmungen und ein ausführliches Sachregister werden in dem ersten Supplementheft beigefügt. Die übrigen Abschnitte des öffentlichen Gesundheitswesens sollen in weiteren Supplementheften erscheinen, die als Einzelhefte abgegeben werden. Man kann nur wünschen, daß die Herausgabe dieser Abschnitte recht bald in derselben vorzüglichen Weise nachfolgen möge. Das nächste Heft wird die Wasserversorgung und Nahrungsmittelhygiene behandeln, sodann werden voraussichtlich folgen: Gewerbehygiene, Schutz gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten (sobald das preußische Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz nebst Ausführungsbestimmungen erlassen ist), öffentlicher Kinderschutz im ersten und schulpflichtigen Lebensalter, Fürsorge für Kranke und Gebrechliche, Gefängnishygiene, Bäder, Leichenwesen, Heilpersonal und Verkehr mit Arzneimitteln, Giften und Geheimmitteln.

Wie der Herausgeber in dem Vorwort zur ersten Lieferung erklärte, beabsichtigte er die Fertigstellung eines Handbuches, welches das ganze Gebiet der amtlichen Tätigkeit eines preußischen Medizinalbeamten umfassen und

gleichzeitig den praktischen Aerzten als zuverlässiger Ratgeber auf allen Zweigen der Sachverständigentätigkeit, sowie den angehenden Medizinalbeamten als praktischer Führer zur Vorbereitung für die staatsärztliche Prüfung dienen sollte. Diese Absicht ist bisher aufs beste erreicht. Die vorliegenden beiden Bände einschließlich des ersten Supplementbandes verdienen in die Bücherei jedes beamteten Arztes und jedes Arztes Preußens eingefügt zu werden, der sich für die amtsärztliche Tätigkeit interessiert oder als ärztlicher Sachverständiger beschäftigt ist; die Kreisarztkandidaten aber werden das hier gebotene Material zu ihrer Vorbereitung für die staatsärztliche Prüfung mit dem größten Nutzen verwenden können. Dr. Dietrich-Berlin.

Dr. Gerloff, Kreisarzt in Labes: **Die öffentliche Gesundheitspflege.** **Hamburg 1904.** Verlag von Leopold Voss. Kl. 8°; 100 S.

„Ein solches Buch hat uns bisher gefehlt." Dieser Ausspruch, welcher dem Verfasser gegenüber von sehr berufener Stelle getan worden ist, macht eigentlich jede weitere Empfehlung überflüssig, in einer Zeit, in welcher das geflügelte Wort des Rabbi Ben Akiba mehr denn je Geltung hat.

In populärer Ausdrucksweise geschrieben, ohne Fremdwörter mit Ausnahme der für die Deutlichkeit und Kürze allernotwendigsten, erörtert das Buch in gefälligem Style alle für die öffentliche Gesundheitspflege in Frage kommenden Verhältnisse zunächst in kleinen Städten und auf dem Lande; aber auch der Bewohner größerer Orte wird Vieles finden, was er mit größtem Nutzen für die Erhaltung der Gesundheit in seiner Häuslichkeit verwerten kann. Die Wichtigkeit der übertragbaren Krankheiten rechtfertigt die liebevolle Fürsorge, mit welcher der Verfasser ihrer Besprechung die Hälfte des Buches gewidmet hat.

Kurze historische Einleitungen, die für den Laien wichtigsten Merkmale der Krankheiten, kurze Angabe der Mittel zur Verhütung ihrer Weiterverbreitung, und am Schlusse kurze Angabe der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen geben dem Leser, welcher denken kann und will, ein Bild von seltener Klarheit über diese Geißeln des Menschengeschlechtes.

Die Desinfektionsmaßregeln enthalten Alles, was für den Laien in Betracht kommen kann, ohne denselben durch die Aufzählung zu vieler Desinfektionsmittel zu verwirren; bei den wichtigsten ist die Anwendungsweise und Dosierung genau angegeben.

Den ersten Teil des Buches beschließen Besprechungen über Krankenhäuser und das Begräbniswesen. Im zweiten Teile werden die Bodenverhältnisse abgehandelt, Hygiene der Wohnung, der Atmungsluft, der Ernährung, Kleidung, Wasserversorgung. Bei der Ernährung ist dem Alkohol ein besonderes Kapitel gewidmet, in dem dieser nicht grundsätzlich verdammt, vor dem Mißbrauche jedoch in sehr wirksamer und eindringlicher Weise gewarnt wird. — Diese kurze Inhaltsangabe kann nur den Zweck haben, zu zeigen, wie weite Ziele sich der Verfasser gesteckt hat. Das Büchlein umfaßt auf 100 Seiten eigentlich fast das ganze Gebiet der Gesundheitspflege. Wenn bei dieser geringen Ausdehnung des Buches nichts wesentliches übergangen ist, was zum Verständnisse der einzelnen Materie nötig war, so liegt darin eine Leistung des Verfassers, auf welche er stolz sein kann, und wenn Referent hinzufügt, daß bei der Schilderung der Infektionskrankheiten jeder, auch der geringste therapeutische Rat vermieden ist, so ist das ein Vorzug des Buches, welcher besonders hoch anzuschlagen ist, weil dadurch die Gefahr vermieden wird, daß der Laie nach der Lektüre des Buches, wie es so häufig bei der Beschäftigung mit populär-medizinischer Literatur der Fall ist, sich für genügend vorgebildet hält, um die Behandlung der Kranken selbst zu übernehmen.

Die kurze und dabei doch erschöpfende Behandlung des Gegenstandes, die klare und leichtfaßliche Darstellungsweise sind Vorzüge, welche das Büchlein zu einem Hausschatze machen für jeden Menschen, welcher sich und seinen Angehörigen einen gesunden Körper erhalten will, aber auch zu einem wertvollen Bestandteile der Bücherei eines Verwaltungsbeamten, welcher für die Erhaltung der Gesundheit in weiterem Kreise zu sorgen hat.

Dr. Bütow-Stargard (Pommern).



Dr. phil. Matti Helenius in Helsingsfors (Finnland): **Die Alkoholfrage.** Eine soziologisch-statistische Untersuchung. Jena 1903. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°; 334 S. Preis: 6 Mark.

Ein ausgezeichnetes, mit bewunderungswürdiger Kenntnis der ganzen auf die Alkoholfrage bezüglichen internationalen Literatur geschriebenes Werk, welches in der Bibliothek keines Hygienikers, sei er Arzt oder Verwaltungsbeamter, fehlen sollte. Die bis ins kleinste gehenden Literaturangaben verleihen dem Werk einen ganz besonderen Wert. Verfasser ist Anhänger der vollkommenen Abstinenz. — Nach einer ausführlichen historischen Einleitung, aus der hervorgeht, daß es schon in den ältesten Zeiten Gesetze wider die Trunksucht gab — Edikt eines chinesischen Kaisers aus dem Jahre 1120 v. Chr. — bespricht Verfasser den ungeheuren Konsum alkoholischer Getränke bei allen Völkern und weist auf die unverhältnismäßige Zunahme des Alkoholverbrauchs in den letzten Jahrzehnten hin, welche die größte Besorgnis bei allen Nationalökonomen erregen muß. Ist doch z. B. der Branntweingenuß in Belgien in 45 Jahren um 500 % gestiegen. Dann werden die physiologischen Wirkungen des Alkohols auf Tiere und Pflanzen, die Erkrankungen durch denselben ausführlich dargestellt, aus denen hervorgeht, daß der Nutzen irgendwelcher Alkoholgaben nicht erwiesen, dagegen die Schädlichkeit selbst kleinerer Gaben mit Sicherheit festgestellt ist. Außerordentlich lehrreich ist das vierte Kapitel: Alkohol und Lebensversicherungen, als dessen Endresultat aus den Erfahrungen und Geschäftsberichten großer englischer und amerikanischer Versicherungsgesellschaften, die nur Abstinenten oder nur sehr mäßige Leute aufnehmen, hervorgeht, daß dieselben 10—15 % weniger Beitrag erheben können, als es bei der Mehrzahl der anderen Versicherungen, speziell der deutschen, der Fall ist. Des weiteren werden die Erfahrungen über Totalabstinenz von Tausenden von Eisenbahnarbeitern bei schwierigen Bauten in den Vereinigten Staaten, bei den Armeen der Engländer in den Tropen ausführlich besprochen und die überraschende Tatsache mitgeteilt, daß in dem freien Nordamerika große Eisenbahngesellschaften jeden Angestellten ausnahmslos entlassen, wenn er die eingegangene Verpflichtnng der Abstinenz bricht oder ihm anderweit nachgewiesen wird, daß er irgendwelche geistigen Getränke zu sich nimmt.

Daß der Alkohol in den meisten Krankheitsfällen zu entbehren ist, wird man dem Verfasser, der Nichtarzt ist, ohne Weiteres zugeben können; wenn er aber nach amerikanischen Berichten es als sicher hinstellt, daß beim Typhus die Sterblichkeit ohne Alkohol 5 %, mit Alkohol 25 %, bei der Pneumonie ohne Alkohol 7 %, mit Alkohol 20—40 % ist, so müssen diese Angaben doch sehr bezweifelt werden, es sei denn, daß die Verabreichnng von Alkohol während der Krankheit in geradezu tödlichen Dosen erfolgt ist. — In ausführlicher Weise wird der Alkohol als Krankheits- und Todesursache besprochen, es wird die kurze Lebensdauer einzelner Berufsstände, der Wirte, Brauer, Kellner usw. angeführt, die geringe Widerstandsfähigkeit der Alkoholtrinker gegen akute wie chronische Erkrankungen, die zahlreichen Unfälle infolge des Alkoholismus, die Selbstmorde und anderes mit ausführlicher Angabe der Literatur. Von besonderer Wichtigkeit sind die Angaben über Alkoholismus und Verbrecher. Mehr als 4/5 aller Verbrechen werden direkt oder indirekt durch den Mißbrauch des Alkohols verursacht; in Deutschland sind 41 % aller Verbrecher Trinker. Geisteskrankheit und Verbrechen sind in 30 % mit Alkohol vergesellschaftet. 50 % aller Trunkenbolde sind erbliche Alkoholiker, 50 % aller Idioten sind Kinder trunksüchtiger Eltern oder im Rausche gezeugt. Mit der Zunahme der Trunksucht in Norwegen stieg die Anzahl der Idioten und sank, als die Trunksucht abnahm. Die Nachkommen der Trunksüchtigen sind entartet, leiden an Epilepsie, Nervenschwäche und Blödsinn, sind in vielen Fällen geborene Verbrecher. Nicht das Zweikindersystem, sondern die Entartung der Rasse durch den Alkohol macht Legram für die geringe Zunahme der Bevölkerung verantwortlich.

In dem letzten Teil: „Der Alkohol vom staatswirtschaftlichen Standpunkte aus“ bekämpft Helenius nicht allein die Unmäßigkeit, sondern jedweden Alkoholgenuß; er erklärt denselben für unnötig und schädlich. Tatsache ist, daß, wenn der Alkohol verschwände, 30—40 % aller Verbrechen, alles Elends verschwinden würde; 1/2 der Fälle von Armenunterstützung sind mehr oder weniger Folgen der Trunksucht. Ein Fünftel, in einzelnen Ländern sogar

ein Viertel ihres Verdienstes geben die arbeitenden Klassen für Alkohol aus; diese Ausgaben stehen auf Kosten der Ernährung der ganzen Familie. In den Vereinigten Staaten wurden 1880 für sämmtliche Nahrungsmittel 960 Mill. Dollar, für geistige Getränke 893, in England in den 70 er Jahren für Alkohol 136 Mill. Pfund, für Brot 70 und für Miethen 70 Mill. Pfund verbraucht. Deutschland verbraucht 3¼ Milliarde jährlich für geistige Getränke nach dem ungefähren Verkaufswert berechnet.

Als Mittel zur Bekämpfung dieses größten Uebels der Menschheit sieht Helenius an: Aufklärung breitester Volksmassen über die Gefahren der Trunksucht, Temperenzunterricht in den Volksschulen, Abschaffung der Trinksitten, vor allem aber müssen die gebildeten besser situierten Stände mit gutem Beispiel vorangehen. Durch Einführung des Monopolsystems ist es in Finnland gelungen, den Alkoholkonsum von 20 Liter pro Kopf und Jahr auf 2 Liter in etwa 35 Jahren herunterzudrücken, so daß dieses Land als das mäßigste in Europa angesehen werden muß. „So lange der Alkoholbetrieb existiert, ist eine hellere, glücklichere Zukunft für die Menschheit undenkbar.“

Dr. Pelizaeus-Oeynhausen.

Prof. **C. O. Jensen**, Kopenhagen: **Grundriss der Milchkunde und Milchhygiene.** Stuttgart 1903. Verlag von Ferdinand Enke. 22 Abbildungen. Gr. 8°; 228 S. Preis: 4 Mark.

Verfasser hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die vielen zerstreuten Einzelangaben über Milchkunde und Milchhygiene aus der Literatur zusammenzufassen; er bietet zugleich auf Grund eigener Erfahrungen in seinem Buch auf ca. 200 Seiten ein kurzes, aber durchaus vollständiges und übersichtliches Bild über den jetzigen Stand der Forschung in den betreffenden Fragen. Die Physiologie und Pathologie, die Chemie, Bakteriologie und die Molkereilehre, welche die Grundlagen der hygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Milchproduktion und des Milchverkehrs bilden müssen, werden in ihren neuesten Ergebnissen vor Augen geführt. Ausführlich bespricht Verf. die schädlichen Eigenschaften, welche die Milch besitzen kann, indem einerseits die Möglichkeit vorliegt, daß Infektionsstoffe vom Rind auf den Menschen übertragen werden, andererseits, daß nachträglich Ansteckungsstoffe in die Milch gelangen, welche für den Menschen pathogen sind. Bezüglich der Rindertuberkulose hält Verf. nach den klinischen Erfahrungen eine Uebertragung der Krankheit auf den Menschen für möglich und deshalb die bazillenhaltige Milch für sehr gesundheitsgefährlich. — Was die Behandlung der Milch anbetrifft, so befürwortet J. vor allem eine möglichst aseptische Milchgewinnung, durch welche das Hineingelangen namentlich der Fäulniserreger in die Milch möglichst verhindert wird. Der Wert eines allgemein eingeführten Pasteurisierens der Milch ohne sonstige Kontrolle der Milchgewinnung wird nicht so hoch angeschlagen. Es werden dadurch hauptsächlich die Milchsäurebakterien vernichtet, während die resistenteren Fäulnisbakterien bezw. deren Sporen am Leben bleiben und später ihre schädlichen Wirkungen entfalten können. Außerdem wird die Kontrolle der Milch sehr erschwert, da wegen des Fehlens der Säurebildung sich nicht feststellen läßt, ob die Milch frisch oder älter ist. — Der Milch in ihrer Bedeutung als Säuglingsnahrung ist ein besonderes Kapitel gewidmet. — Die chemischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden, soweit sie zur Feststellung des unverdorbenen und unverfälschten Zustandes der Milch in Frage kommen, werden unter Abbildung und Beschreibung der notwendigen Apparate eingehender besprochen. — Im Anhang sind die preußischen Ministerial-Erlasse vom 27. Mai 1899 und 29. Mai 1900, betreffend die Regelung des Verkehr mit Milch, sowie die Statuten des Kopenhagener Milchgeschäfts „Trifolium“ mitgeteilt. Letztere zeigen, welch hohe hygienische Anforderungen eine private Milchverwertungsgesellschaft an die Milchproduzenten scheinbar mit Erfolg stellen kann. — Nicht nur der Tierarzt und der Nahrungsmittelchemiker, sondern auch der Kreisarzt, der nach seiner Dienstanweisung an der sanitätspolizeilichen Kontrolle der Milchgewinnung und des Milchverkaufs beteiligt ist, wird sich des Buches mit Nutzen bedienen, wenn er sich über den heutigen Stand der Milchkunde und der Milchhygiene unterrichten will.

Dr. Stoffels-Düsseldorf.

Dr. **Klix**, prakt. Arzt in Prechlan (Wespr.): **Ueber die Geistesstörungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett.** Halle a./S. 1904. Verlag von Carl Marhold. Gr. 8°, 36 S. Preis: 1 Mk.

Am häufigsten sind Erkrankungen im eigentlichen Puerperium (etwa 46,4—58,1%) während Laktation und Gravidität wesentlich geringere Zahlen geben (letztere 11,38—19%); in prognostischer Hinsicht sind die Graviditätspsychosen viel ungünstiger, als die beiden anderen Gruppen zu beurteilen. In ursächlicher Beziehung werden neben erblicher Anlage infektiöse Prozesse angeschuldigt, doch können Höchstzahlen wie 29,6% kaum überzeugend in letzterer Hinsicht wirken. Hinsichtlich der beobachteten Krankheitsbilder steht die halluzinatorische Verwirrtheit — nach Meynert Amentia genannt — als häufigste Form in erster Linie. Sie beginnt mit kurzen Prodromalerscheinungen und geht oft durch ein manisches Stadium in Heilung über. Verfasser zeigt an zwei eigenen Beobachtungen, daß das halluzinatorische Moment in der ausgebildeten Krankheit wesentlich zurücktritt gegen die vorherrschende Verwirrtheit. Im übrigen bieten diese Krankheitsbilder keinen anderen Symptomenkomplex als solche nicht puerperalen Ursprungs. Bei schwerer septischer Infektion werden oft sog. mussitierende Delirien beobachtet, die viel Aehnlichkeit mit typhösen Zuständen haben und von höchst ungünstiger prognostischer Bedeutung sind. Wichtig ist hier die Unterscheidung vom einfachen Fieberdelirium, das sich weniger durch tiefe Verwirrtheit, als durch Halluzinieren und Phantasieren auszeichnet. Eine ätiologische gesonderte Gruppe bilden die Psychosen bei Eklampsie mit 6% der Gesamtzahl. Sie stellen sich meist am dritten Tage nach der Entbindung ein und sind prognostisch nicht günstig zu beurteilen. In forensischer Hinsicht ist die spätere Amnesie zu erwähnen. Ganz besonderes Interesse verdienen die während und unmittelbar nach dem Geburtsakte auftretenden transitorischen Störungen, die nicht selten zu Kindesmord führen. Derartige kurzdauernde Anfälle gehören wahrscheinlich in das Gebiet der Epilepsie und Hysterie; sie verlaufen unter tiefgetrübtem Bewußtsein und hochgradiger Erregung, in der Halluzinationen eine hervorragende Rolle zu spielen scheinen, in wenigen Stunden und enden in tiefen Schlaf mit nachfolgender Amnesie. Der hier kurz skizzierten Studie ist ein eingehendes Litteraturverzeichnis beigefügt, in dem man die Nennung der Lehrbücher von Wernicke und Ziehen vermißt.

Dr. Pollitz-Münster.

Prof. Dr. **Ernst Schultze**, Oberarzt der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Bonn: **Ueber Psychosen bei Militärgefangenen nebst Reformvorschlägen. Eine klinische Studie.** Jena 1904. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 276 S. Preis: 6 Mark.

Der Verf. hatte Gelegenheit, eine große Anzahl geisteskranker Militärgefangener in den Heilanstalten Andernach und Bonn zu beobachten und gibt in einem ca. 280 Seiten umfassenden Werke das Ergebnis seiner Erfahrungen. Besondere Berücksichtigung hat er der Frage der Simulation zu teil werden lassen, die er in seinen 32 Fällen nur einmal annehmen konnte bei einem im übrigen minderwertigen Soldaten. Sch. macht bereits im Vorwort nach dieser Richtung hin die zutreffende Bemerkung: „Kann man doch fast den Satz aufstellen, daß die Neigung des einzelnen, Simulation anzunehmen, mit den Lebensjahren abnimmt". — Im ersten Kapitel wird das manisch-depressive Irresein auf Grund von 4 Beobachtungen behandelt; in einem dieser Fälle konnte Epilepsie in Frage kommen, in einem anderen (Fall 4) Dementia praecox. Bei fünf Fällen von Imbezillität kam es darauf an, systematisch das Wissen und besonders die Urteilsfähigkeit der Kranken zu prüfen. Der Weg, den der Untersuchende einzuschlagen hat, wird höchst anschaulich und lehrreich dargestellt, mit der besonderen Warnung, das Urteil nicht einzig und allein auf das angelernte Wissen zu gründen. In dieser Hinsicht sind zwei hier mitgeteilte Fälle von erfolgreich simuliertem Schwachsinn aus der übrigen Praxis des Verf. von großem Interesse. Gerade in solchen Fällen empfiehlt sich daher eine genaue Feststellung des Vorlebens des Gefangenen vorzunehmen. Stets findet sich bei diesen Kranken ein mehr oder weniger starker moralischer Defekt, der meist bis in die Jugend zurückreicht, und keinesfalls unter dem Gesichtspunkte der vor den Gerichten arg verpönten Moral insanity zu be-

trachten ist. Die fünf Fälle von Dementia praecox teilt Verf. in drei Gruppen, von denen die erste zwei Fälle von Hebephrenie, die zweite zwei von Dementia paranoides im Sinne Kräpelins, die dritte einen Fall von Katatonie enthält. Dieser letztere ist von ganz besonderem Interesse, da die Ausschließung der Simulation mancherlei Schwierigkeiten machte. Auf die weiteren Ausführungen des Verf. zu diesem Kapitel, die sich auf eine außerordentlich große Erfahrung klinischer und gerichtsärztlicher Beobachtungen stützen, soll hier besonders hingewiesen werden. Unter den beobachteten Epiletikern überwiegen naturgemäß die Fälle, in denen die Diagnose nicht aus charakterischen Anfällen, sondern anderen Symptomen, wie Schwindelanfällen, Dämmerzuständen, vorzüglich auch periodischen Depressionen, Angstanfällen, Stirn- und Schläfenkopfschmerz, Alkoholintoleranz und hochgradige Reizbarkeit herzuleiten war. Auch hier können, wie ein genauer analysierter Fall zeigt, große diagnostische Schwierigkeiten entstehen. Auffallend groß ist die Zahl der hysterischen Psychosen; in allen sieben Fällen fanden sich somatische Symptome der Hysterie, die für den Verf., der die nahe symptomatische Verwandtschaft dieses Krankheitsbildes mit der Dementia praecox besonders anerkennt, offenbar an erster Stelle stehen.

Von großem Interesse sind schließlich noch einige Mitteilungen über diagnostisch unklare Fälle. Sch. hat seiner klinischen Darstellung ein eingehendes Kapitel über Reformvorschläge beigefügt; er verlangt u. a., daß kein Soldat eingestellt werde, der bereits einmal in einer Irrenanstalt gewesen war oder eine Geistesstörung durchgemacht hat, letzterer sind Selbstmordversuche zuzuzählen; ferner soll den Militärbehörden mitgeteilt werden, welche Rekruten Schulen für Schwachbefähigte besucht oder unfähig waren, das Elementarschulziel zu erreichen. In dieser Hinsicht könnte auch die Tätigkeit der Schulärzte nutzbar gemacht werden. Sehr wichtig erscheint der Vorschlag, jeden Rekruten einen Lebenslauf schreiben zu lassen, der besonders dem zuständigen Militärarzt zur Kenntnis gelangen müßte und ferner jeden Soldaten einer psychiatrischen Beobachtung zu unterwerfen, der sich häufiger militärische Vergehen zu schulden kommen läßt. Den Offizieren soll anderseits durch ärztliche Vorträge Gelegenheit gegeben werden, Verständnis für psychiatrische Fragen zu gewinnen. Ganz entschieden ablehnend verhält sich der Verf. gegen die Einrichtung besonderer Militärirrenanstalten, in denen der Kranke sich stets in militärischer Zucht und Umgebung befindet, während gleichzeitig die Anhäufung zahlreicher solcher Kranken in einer Anstalt manche Bedenken erweckt.

Zum Schluß hat der Verf. die im Texte verwerteten Krankengeschichten im Zusammenhange wiedergegeben, ein besonders für psychiatrische Arbeiten sehr nachahmenswertes Beispiel.

Die fesselnd geschriebene Schrift bietet ein so reiches und kritisch verarbeitetes Material von psychiatrischen Beobachtungen und Erfahrungen, daß sie besonders allen in foro tätigen Aerzten warm zu empfehlen ist.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. **Johannes Bresler: Die Simulation von Geistesstörung und Epilepsie.** Halle a. S. 1904. Verlag von Carl Marhold. Preis: 6 Mark.

Br. hat ein großes Material über Simulation geistiger Störungen aus der Literatur gesammelt und damit ein beachtenswertes Werk geschaffen, das bisher trotz der gewaltigen literarischen Produktion auf psychiatrischem Gebiete noch fehlte. In sehr eingehender Weise werden die Anschauungen älterer und neuerer Autoren über die Simulation und die heute vielfach eigenartig berührenden Ratschläge zur Entlarvung dargestellt. Je weiter die Kenntnis auf dem Gebiete der Geistesstörungen fortschritt, um so seltener wird die Annahme der Simulation. Bereits 1874 warnte Pelmann vor allzuschneller Simulationsdiagnose; Wille hat nie geistig intakte Simulanten gesehen, auch Sander und Richter stellen in ihrer Arbeit aus dem Jahre 1886 fest, daß ihnen nach Dalldorf nie ein Simulant überwiesen worden sei. Etwas anders urteilt Fürstner, der mehrere Gruppen von Simulation abgrenzt und auffallend viele Fälle derselben gesehen haben will. Zu den Autoren, die die Simulation für höchst selten halten, gehören ferner Gudden, Moeli auf Grund einer großen Verbrecherpraxis, Mendel, Leppmann und Fritsch. Mehrfach wird die Simulation von epileptischen Krämpfen berichtet. Es mag übrigens

noch der Aeußerung Knechts gedacht werden, der während einer 7½jährigen Strafanstaltstätigkeit keinen Fall von Simulation beobachtet hat.

Verf. gibt in einem besonderen Kapitel eine Anzahl von Stellen aus der alten Literatur wieder, in der die Simulation geistiger Störungen dargestellt wird. Recht lehrreich ist ferner eine Uebersicht über die Häufigkeit der in einzelnen Irrenanstalten beobachteten Fälle von Simulation auf Grund der Anstaltsberichte, angeschlossen ist eine umfangreiche Kasuistik von Simulationsfällen bei geistig Gesunden und eine solche von Fällen pathologischer Grundlage und zweifelhafter Fälle. Doch dürften manche Fälle der ersten Gruppe mit nicht geringer Berechtigung der zweiten zuzuweisen. Br. hat seiner Schrift, der etwas mehr eigene Kritik wohl zu statten gekommen wäre, ein umfangreiches Literaturverzeichnis beigefügt, das auch einen großen Teil außerdeutscher Literatur berücksichtigt. Dr. Pollitz-Münster.

Robert Sommer, Dr. med. et phil., ord. Prof. der Psychiatrie an der Universität Gießen: **Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychopathologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage.** Leipzig 1904. Verlag von Ambrosius Barth. Preis: 10 Mark.

Das vorliegende Werk ist nicht eine Darstellung der Kriminalpsychologie in der Abgrenzung, die ihr Aschaffenburg in seinem hier besonders zu empfehlenden Buche über „das Verbrechen und seine Bekämpfung" gibt, sondern im weiteren Sinne eine forensische Psychopathologie. Eine solche breitere Darstellung, die in weitestgehendem Maße schwierige Fragen der gerichtsärztlichen Praxis behandelt, wird stets dankbare Leser finden, die sich nicht ausschließlich für die theoretischen Fragen der Kriminalanthropologie interessieren. — Verf. geht aus von einer Definition des § 51 des St.-G.-B. und bespricht ferner die Methode der Begutachtung, die eingehende körperliche und die systematische psychologische Untersuchung. Bei der Abstattung des schriftlichen Gutachtens verwirft er die übliche Teilung in Befund und Gutachten, sondern bringt die Ergebnisse der Untersuchung in unmittelbaren Konnex zu den zu ziehenden Folgerungen. Eingehende Darstellung finden die in der gerichtsärztlichen Begutachtung häufigsten Krankheitsgruppen, deren erste unter der Bezeichnung „Anfälle von Geistesstörung", Epilepsie, Alkoholismus und Psychogenie — letzteres eine neue und moderne Bezeichnung für die alt gewordene Hysterie — umfassen. Die Gesichtspunkte, die bei Analysierung der hierher gehörigen Krankheitsbilder maßgebend sein sollen, werden unter Darstellung besonders bemerkenswerter Fälle dargelegt und in höchst anschaulicher und didaktischer Form gegeben. Sehr lehrreich sind hier insbesondere die Ausführungen über die Hysterie, bei der ein Verlust der Orientierung über die eigene Persönlichkeit im Anfalle meist nicht hervortritt, während die Gefühle oft ausgeschaltet sind. Daher werden solche Zustände auch nicht zutreffend als Dämmerzustände bezeichnet. Bei der Beurteilung des angeborenen Schwachsinns legt S. besonderen Wert, die Urteilsfähigkeit des Kranken festzustellen, ebenso sein Verständnis für abstrakte Begriffe, während konkrete wie angelerntes Wissen oft leidlich erhalten sind. Sexuelle Perversitäten kommen sowohl bei geistig Kranken, wie bei Gesunden vor. Die weiteren Kapitel enthalten Darstellungen über die Geschichte der psychiatrischen Begriffe in den Strafgesetzbüchern, über den geborenen Verbrecher mit besonderer Berücksichtigung der Theorien Lombrosos, dessen Ideen Verfasser gerecht zu werden sucht, über die Psychologie des Strafvollzuges, wobei dem in der Praxis an sich recht dürftigen Unterschiede zwischen Zuchthaus und Gefängnis ein vielleicht zu hohes Lob gespendet, während die Einzelhaft für manche Fälle als bedenklich bezeichnet wird. Ein Schlußkapitel des überaus anregenden und höchst lesenswerten Buches behandelt die weitere Entwickelung der Kriminalpsychologie.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. Berkan: Ueber den angeborenen Schwachsinn, Geistesschwäche des B. G. B. Zweite, durch Nachträge ergänzte Auflage. Braunschweig 1904. 98 Seiten.

Jede Zeile dieses wertvollen Buches spricht von der Erfahrung, ausgezeichneten Beobachtungsgabe und Humanität des Verfassers. In 11 Kapiteln werden besprochen: die Ursachen des Schwachsinns, die Symptome in den

ersten Lebensjahren, die der Kinderlähmung, das Stammeln, die adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum, die Aprosexie, die Hülfsschulen und sonstige Prophylaxie, und schließlich die gerichtlichen Gesichtspunkte. Die Nachträge behandeln besondere Typen des Schwachsinns, die mit Einschlafen verbundenen Anfälle und den krankhaften Wandertrieb. Hervorgehoben sei der Abschnitt über „Schreibstammeln", „Spiegelstricken". Der schönen Ausstattung, insbesondere der vortrefflichen Abbildungen sei noch besonders gedacht. Riedels Hypothese (bz. des Hydrocephalus von Helmholtz, Cuvier und Turgenieff) daß ein angeborener, geheilter H. möglicherweise die Vergrößerung des Gehirns begünstige, kann Referent nicht umhin zu reproduzieren.

Kornfeld-Gleiwitz.

Dr. Hermann Kaposi-Heidelberg: **Chirurgie der Notfälle.** Darstellung der dringenden chirurgischen Eingriffe. Wiesbaden 1903. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8°, 335 Seiten. Preis 5,30 Mark.

Aus dem großen Gebiete allgemeiner und spezieller Chirurgie wählt K. die „dringenden Fälle" aus, denen der Arzt im praktischen Leben plötzlich und unvorbereitet gegenübergestellt wird, und bei denen ein rasches Eingreifen erforderlich ist, wenn der Kranke nicht schwer geschädigt werden soll. Von diesem Gesichtspunkte aus kann dem vorliegenden Werk trotz der Fülle vorzüglicher chirurgischer Lehr- und Handbücher die Daseinsberechtigung nicht abgesprochen werden. Dem Praktiker begegnen Fälle, in denen er ohne lange Ueberlegung seine theoretische Kenntnisse in die Tat umzusetzen wissen muß und nach Lage der Verhältnisse auch mit vollen Erfolg operieren wird, ferner solche Fälle, die er — nach Ansicht des Referenten im Gegensatz zu der des Verfassers — weniger aus Mangel an operativer Technik, als vielmehr aus Mangel an Instrumentarium, Assistenz, Sicherheit für die aseptischen Kautelen, Krankenpflege, Krankenernährung u. v. a. dem Chirurgen und Krankenhause überlassen muß; zwischen beiden stehen dann noch die Grenzfälle, die eine subjektiv und objektiv individuell verschiedene Behandlung finden werden. Allen diesen praktischen Erfahrungen des Lebens sucht sich die Arbeit K.'s anzupassen, indem sie „chirurgisch Notfälle" betr. die Verletzungen an den Extremitäten, am Kopf, Hals, Thorax, Abdomen, Becken und Urogenitaltraktus und Rectum vorführt und ausführt, was dabei zu geschehen hat. Das in dieser Hinsicht vom Verfasser Gebotene ist knapp, klar und übersichtlich dargestellt. Als Basis des Buches wurde das Krankenmaterial der Heidelberger Klinik gewählt, so daß die erlebten und beobachteten Fälle nicht nur für fast alle Erkrankungen als typische Beispiele dienen können, sondern auch die rein theoretischen Ausführungen wirksamer und lebendiger gestalten. Leider hat Verfasser auf die Illustration seines Buches verzichtet; an zahlreichen Stellen wären Zeichnungen aus der topographischen Anatomie sehr erwünscht. Dem eigentlichen Thema schickt K. allgemeine Bemerkungen voraus über Notverband und Transportmittel, Operationen in gewöhnlichen Wohnräumen, Anästhesie, Shock und Wiederbelebungsmittel, sowie über die Wundbehandlung und die verschiedenen Charaktere der Wunde. Im Schlußkapitel werden noch die eitrigen Entzündungen der verschiedenen Organe und Körperteile besprochen, bei deren Behandlung nur das eine Gesetz Geltung haben soll, welches lautet: „Inzidiere möglichst früh und möglichst ausgiebig."

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Das **preussische Herrenhaus** hat in seinen Sitzungen vom 27. u. 28. Juni den **Gesetzentwurf zur Abänderung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern** nach längerer Debatte angenommen. Die Annahme erfolgte unter der in einer Resolution zum Ausdruck gebrachten Voraussetzung, daß der Jahresbeitrag der aufzubringenden Beiträge, abgesehen von den Kopfeinheitsbeiträgen von den Aerztekammern nicht höher als auf 5% der Einkommensteuer festgestellt werde. Oberbergrat Dr. Wachler hob die Bedenken gegen diese Art von Zuschlägen hervor und betonte, daß lediglich der Wunsch, das Zustandekommen des Gesetzes nicht zu gefährden, die Veranlassung sei, diese Bestimmung,

die eigentlich in das Gesetz aufgenommen werden solle, in einer Resolution zum Ausdruck zu bringen. Im Fall sich jedoch die Regierung nicht damit einverstanden erklärt, werde die Bestimmung durch einen Antrag in das Gesetz gebracht werden. Der Herr Kultusminister gab hierauf namens der Staatsregierung die Erklärung ab, daß nach der in der Resolution niedergelegten Ansicht verfahren werden solle. Er betonte gleichzeitig, daß mit Ausnahme von Berlin alle Aerztekammern nur einen einheitlichen Kopfbeitrag erheben. Graf Schlieben und Oberbürgermeister Ehlers-Danzig sprachen sich für Rückverweisung des Gesetzes an die Kommission aus. Freiherr Dr. Lucius v. Ballhausen hob hervor, daß mit dem Gesetz von 1899 keineswegs ein allgemeines Besteuerungsrecht für die Aerztekammern hätte geschaffen werden sollen. Der Herr Minister erwiderte, daß der Gesetzentwurf in dieser Hinsicht bestimmte Grenzen zöge und von den Beteiligten durchweg gebilligt sei; eine Ansicht, die vom Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küster-Marburg bestätigt wurde. Derselbe bat dringend um Annahme des Gesetzes, die dann auch nach Ablehnung des Antrages auf Zurückverweisung der Vorlage an die Kommission erfolgte.

Im **preussischen Abgeordnetenhause** gelangte in der Sitzung vom 21. Juni eine mit Rücksicht auf die Ausführung des **Schlachtvieh- und Fleischschaugesetzes** von den Mitgliedern der konservativen Partei und des Zentrums gestellte Interpellation zur Verhandlung, in der die Staatsregierung um Auskunft ersucht wird, über ihre Stellungnahme zu dem von Vertretern der größeren Städte im Herrenhause (s. Nr. 11 der Zeitschrift, S. 368) beanspruchten Recht, das auswärts bereits tierärztlich untersuchte Fleisch einer abermaligen Untersuchung in den städtischen Schlachthäusern zu unterwerfen. Der Minister für Landwirtschaft usw. v. Podbielski erwiderte, „daß nach Ansicht der Staatsregierung in den Verhandlungen der Kommission und des Abgeordnetenhauses über die §§ 5 und 14 des Ausführungsgesetzes die Absicht zutage getreten sei, hinsichtlich des tierärztlich untersuchten frischen Fleisches auch in Schlachthausgemeinden nur die allgemeine Nahrungsmittelpolizeikontrolle ohne nochmalige Untersuchung zuzulassen. Die Staatsregierung verkenne aber nicht, daß die hier in Rede stehende Frage zum Gegenstand gerichtlicher Entscheidung werden und die Gerichte anders entscheiden könnten, weil jene Absicht in dem Gesetzestexte nicht in genügender Deutlichkeit zum Ausdruck gekommen sei". Der Minister betonte dabei, daß, wenn eine allen technischen Anforderungen entsprechende Fleischbeschau durch tierärztliche Beschauer auf dem Lande stattgefunden habe, sie auch für den Bewohner von Städten mit Schlachthäusern als genügend angesehen werden müsse. Die Gleichwertigkeit der Untersuchungen durch Tierärzte, mögen sie auf dem Lande als amtliche Fleischbeschauer bestellt oder in den Schlachthäusern tätig sein, sei durch das preußische Ausführungsgesetz zum Fleischbeschaugesetze anerkannt und hiermit sollten sich die Städte abfinden.

Dieser Ansicht traten auch die Vertreter der konservativen Partei und des Zentrums bei, während ihre Richtigkeit von anderer Seite bestritten wurde. Da nach der ministeriellen Erklärung die Fassung des Ausführungsgesetzes (§§ 5 u. 14) auch die Möglichkeit einer anderen Auffassung zuläßt, ist infolgedessen von der konservativen Partei und vom Zentrum ein Antrag auf Abänderung dieser gesetzlichen Bestimmungen dahingehend gestellt, daß das in Städten mit Schlachthäusern eingeführte, aber auswärts bereits tierärztlich untersuchte Fleisch nicht nochmals in den städtischen Schlachthäusern untersucht zu werden braucht. Dieser Antrag ist in der Sitzung vom 28. Juni zur Beratung gelangt und in der sich daran sofort anschließenden zweiten Beratung angenommen worden.

In der Zeit vom 31. Mai bis 10. Juni d. J. hat in der staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin der erste **Unterweisungskursus für Regierungs- und Medizinalräte** stattgefunden, um diese mit den neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung vertraut zu machen. Zu dem Kursus waren 12 Reg.- und Medizinalbeamten einberufen, von denen diesmal die größere Zahl in den westlichen Provinzen

ihren Amtssitz hatte. Die Zeiteinteilung des Kursus war derart getroffen, daß in der Regel vormittags von 9—½1 Uhr von den etats- und außeretatsmäßigen Mitgliedern der Anstalt Vorträge gehalten wurden, während nachmittags Besichtigungen von Wasserwerken, Kläranlagen usw. in Berlin und Umgegend unter sachverständiger Führung stattfanden. Die Vorträge erstreckten sich auf folgende Gegenstände:

1. Entwickelung, Aufgaben und Ziele der Anstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung unter Berücksichtigung der einschlägigen Erlasse. H. Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann.

2. Organisation und Zuständigkeit der Polizeibehörden mit besonderer Berücksichtigung des Gesundheitswesens. H. Geh. Reg.-Rat Frh. v. Zedlitz-Neukirch.

3. Bedeutung der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung für die öffentliche Gesundheitspflege. H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Günther.

4. Die natürlichen (geologischen) Bedingungen der Entstehung und Bewegung des Grundwassers. H. Geh. Bergrat Prof. Dr. Beyschlag.

5. Methodik der Prüfung und Verbesserung des Trinkwassers. Herr Dr. Schreiber.

6. Ueber die Verunreinigung des Wassers mit besonderer Berücksichtigung der zu ihrem Nachweis anzuwendenden bakteriologischen Methodik. H. Privatdozent Dr. Spitta.

7. Grundzüge der chemischen Untersuchung von Trinkwasser und Abwässern. H. Prof. Dr. Emmerling.

8. Grundzüge für die Prüfung und Begutachtung von Wasserversorgungs- und Kanalisationsanlagen. H. Reg.-Baum. Reichle und H. Reg.-Baum. Imhoff.

9. Stand der Abwässerbeseitigung mit besonderer Berücksichtigung des biologischen Verfahrens. H. Dr. Thumm.

10. Grundzüge der biologischen Beurteilung von Gewässern mit besonderer Berücksichtigung der Verunreinigung durch Abwässer. Untersuchungsapparate. Demonstration mikroskopischer und makroskopischer Objekte. Herr Prof. Dr. Marsson und H. Prof. Dr. Kolkwitz.

11. Beziehung der Abwässer zu den Fischgewässern nach makroskopischer Beurteilung. H. Privatdozent Dr. Schiemenz.

12. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe (Hausmüll, Klärrückstände, Tierkadaver usw.). H. Dr. Thiesing.

Die höchst interessanten, die betreffenden Gegenstände völlig erschöpfenden und auch manches Neue darbietenden Vorträge waren, soweit dies erforderlich war, mit Erläuterungen durch instruktive Zeichnungen, Demonstrationen usw. verbunden. Die Besichtigungen erfolgten stets unter sachverständiger Führung; besichtigt wurden die Berliner Wasserwerke (mit Enteisenungsanlage) am Tegelersee, die Enteisenungsanlage im Zoologischen Garten, die Rothe-Degenersche Abwässerungsanlage in Tegel und Potsdam, die Röckner-Rothesche Abwässerungsanlage in Potsdam, die biologischen Kläranlagen in Halensee, Neu-Weißensee und Westend, die Berliner Rieselfelder in Neu-Weißensee, Malchow und Osdorf, sowie die Kremersche Fettgewinnugsanstalt auf dem zuletzt genannten Rieselfelde, die Charlottenburgische Hauptpumpstation und die bei dieser befindliche biologische Versuchsanlage der Anstalt. Den Schluß der Besichtigungen bildete eine Flußbefahrung (der Havel von Spandau bis Potsdam), auf der die für die Beurteilung der Gewässer erforderlichen Probeentnahmen, die dazu nötigen Apparate usw. demonstriert wurden.

Alle Teilnehmer werden sicherlich äußerst befriedigt von dem Kursus zurückgekehrt und dem Herrn Minister für dessen Einrichtung sehr dankbar sein. Sie haben dabei auch einen Einblick in die außerordentlich interessante und vielseitige Tätigkeit der staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt gewonnen, die sich unter der Direktion ihrer jetzigen Leiter (Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann) und Anstaltsvorstehers (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Günther) zu einem von Jahr zu Jahr immer mehr, nicht nur von Behörden, sondern auch von Gemeinden und Privaten in Anspruch genommenes Institut entwickelt hat; der schlagendste Beweis für seine Notwendigkeit und gleichzeitig die beste Anerkennung für seine segensreiche Tätigkeit. — Für die späteren Kurse dürfte es sich empfehlen, im Anschluß an die Vorträge Gelegenheit zu einer Diskussion einzelner Fragen zu geben; die Kurse würden

sich dann sicherlich noch nutzbringender erweisen. Das Bedürfnis zu einer solchen Diskussion ist wohl von allen Teilnehmern empfunden; sie waren deshalb auch dem einen der Herren Vortragenden, Geh. Reg.-Rat Frh. v. Zedlitz-Neukirch, besonders dankbar dafür, daß er sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärte, eine Stunde lediglich zur Erörterung strittiger Fragen auf dem Gebiete der Medizinalgesetzgebung zu widmen. Nicht zu unterschätzen ist übrigens auch der Wert dieser Unterrichtskurse nach der Richtung hin, daß sie den Reg.- und Med.-Räten reichliche Gelegenheit zum Austausch ihrer persönlichen Erfahrungen und Beobachtungen geben. Das ist diesmal auch in ausgiebiger Weise geschehen, wozu namentlich die Abendstunden dienten, an denen sich stets fast alle Teilnehmer zu einem Glas Bier zusammenfanden. Den Schluß des Kursus bildete ein Abschiedsessen, an dem auch der Herr Unterstaatssekretär Wewer, H. Ministerialdirektor Dr. Förster, die vortragenden Räte der Medizinalabteilung, sowie sämtliche Vortragenden teilnahmen, und das einen höchst animierten und befriedigenden Verlauf nahm.

Die Verordnung vom 6. Dezember 1902, betreffend das **Verbot des Selbstdispensierens der homöopathischen Aerzte in Hessen wird**, nachdem jetzt auch die erste Kammer in ihrer Plenarsitzung am 16. Juni d. J. einstimmig dem Beschluß der zweiten Kammer auf Zurückziehung dieses Verbotes beigetreten ist, nach einer hierauf von dem Staatsminister Rothe abgegebenen Erklärung nicht in Kraft treten. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als dieser Ausgang auch für die in den anderen Bundesstaaten beabsichtigten Verordnungen ähnlicher Art einen ungünstigen Einfluß ausüben dürfte.

Die Bayerische Kammer der Abgeordneten wie der Reichsräte hat, ebenso wie die Württembergische Abgeordnetenkammer, eine Resolution gefaßt, in der die Staatsregierung ersucht wird, im Bundesrat dahin wirken zu wollen, daß baldmöglichst reichsgesetzliche Vorschriften erlassen werden, welche die **Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln** nach einheitlichen Grundsätzen regeln und besondere Landesbeamte hierfür bestellen.

Der am 24. und 25. Juni in Rostock unter sehr zahlreicher Beteiligung abgehaltene **XXXII. Deutsche Aerztetag** — es waren 264 Delegierte, die 20086 Stimmen vertreten, erschienen — hat am ersten Sitzungstage betreffs der Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen und der Entwickelung der Selbsthilfe folgende Resolution gefaßt:

Der XXXII. Deutsche Aerztetag erklärt, a) daß er an den Königsberger und Kölner Beschlüssen und Forderungen unverbrüchlich festhält, b) daß er eine gesetzliche Regelung der Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen für notwendig hält, unbeschadet des im Krankenversicherungsgesetz durchgeführten Grundsatzes der Selbstverwaltung der Kassen, c) daß die Organisation der Selbsthilfe überall unverzüglich weiter ausgebaut und gefördert werden muß, d) daß die Einführung und Beibehaltung von Karenzzeiten zu verwerfen ist.

Am zweiten Sitzungstage wurde über Wohlfahrtseinrichtungen, Witwen-, Waisen- und Haftpflichtversicherung verhandelt, und betreffs Bekämpfung der Kurpfuscherei beschlossen, die Frage der Wiedereinführung eines gesetzlichen Verbots der Kurpfuscherei bis zu einer noch zu veranlassenden Prüfung unter juristischem Beirat ruhen zu lassen, bis dahin aber von den Bestimmungen des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb ausgedehnteren Gebrauch zu machen.

Berichtigung. In dem offiziellen Bericht über die XXI. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamtenvereins, der Nummer 12 der Zeitschrift beigefügt ist, muß es auf S. 75, Zeile 7 von oben statt „1019,14" lauten: **„1020,6"**.

In Nr. 11 der Zeitschrift, S. 359, Z. 25 von oben ist zu lesen: „Muskuläre Hypohaemoglobinie" statt „Muskuläre Hypoglobinie" und S. 360, Z. 11 von oben: „gekörnt" statt „gekrönt".

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 14.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Juli.

Die Reform des Apothekenwesens in Preussen.[1])

Vom Herausgeber.

Ueber die Notwendigkeit einer Reform des preussischen Apothekenwesens brauche ich eigentlich kein Wort zu verlieren; denn diese ist seit Jahrzehnten sowohl von den gesetzgebenden Körperschaften und massgebenden Behörden, als von sämtlichen übrigen beteiligten Kreisen, insbesondere von den Apothekern selbst oft genug anerkannt. Gleichwohl erscheint es mir doch notwendig, mit kurzen Worten auf die zurzeit in Preussen einschlägigen Verhältnisse und gesetzlichen Bestimmungen einzugehen; denn ihre Kenntnis bildet gleichsam die Vorbedingung zu jedem Reformvorschlag.

Zurzeit bestehen in Preussen drei verschiedene Arten von Apotheken: privilegierte, konzessionierte, aber unbeschränkt veräusserliche und unverkäufliche, auf Personalkonzession beruhende Apotheken. Die auf Grund der Kabinetsordre vom 7. Juli 1886 angelegten Apotheken mit zehnjähriger Unverkäuflichkeit können ausser Betracht gelassen werden, da seit der Kabinetsordre vom 30. Juni 1894 nur noch rein persönliche, unverkäufliche Personalkonzessionen erteilt und seit dieser Zeit 10 Jahre verflossen sind, also alle jene

[1]) Nach einem auf dem 27. Westfälischen Städtetage in Bielefeld am 1. Juli d. J. gehaltenen Vortrage. Die einleitenden Ausführungen des Verfassers über die in den Jahren 1887 und 1893 stattgehabten, den gleichen Gegenstand betreffenden Verhandlungen des Westfälischen Städtetages sind hier unberücksichtigt geblieben, da sie weder die Leser der Zeitschrift, noch weitere Kreise interessieren dürften.

Apotheken inzwischen verkäuflich geworden sind oder es in allernächster Zeit werden.

Ebenso wie in den meisten anderen Bundesstaaten waren ursprünglich in Preussen nur privilegierte Apotheken vorhanden und zwar fast ausschliesslich Realprivilegien, deren Betrieb an den Besitz eines bestimmten Hauses geknüpft war. Diese Privilegien waren übrigens nicht immer von Bundesfürsten verliehen, sondern häufig auch von den Städten — eine Anzahl von sogenannten Rats- und Stadtapotheken beruhen auf derartigen Privilegien —; ihre Verleihung war entweder ohne jede Entschädigung oder gegen eine einmalige Gebühr, bezw. gegen eine jährliche Abgabe, einen sogenannten Kanon oder Erbzins, erfolgt.[1] In den alten preussischen Provinzen sind diese Privilegien durch die revidierte Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 (§ 2) ausdrücklich „als örtlich und überhaupt veräusserlich" anerkannt; der Besitzer musste jedoch ein gelernter, staatlich approbierter Apotheker sein. Nur den Witwen eines privilegierten Apothekers war es bis zur Wiederverheiratung und den minorennen Kindern bis zur Grossjährigkeit gestattet, die Verwaltung der Apotheke durch einen qualifizierten Apotheker führen zu lassen. Während der französischen Fremdherrschaft sind aber in allen damals an Frankreich abgetretenen altpreussischen Gebietsteilen die Apotheken-Privilegien infolge Einführung der Gewerbefreiheit erloschen und auch nach der Wiedervereinigung dieser Gebietsteile mit Preussen erloschen geblieben, soweit sie nicht durch zuvorigen Rückfall dieser Gebietsteile an eine nicht preussische Herrschaft wieder hergestellt waren; dies ist z. B. im Reg.-Bez. Minden bei der Apotheke in Wiedenbrück[2]) und im Reg.-Bez. Arnsberg bei den Apotheken im Siegerland der Fall gewesen. Im übrigen giebt es also in Westfalen keine Privilegien mehr; dasselbe gilt von der Rheinprovinz und der Provinz Sachsen diesseits der Elbe, während in der Provinz Hannover die während der französischen Okkupation erloschenen Privilegien wieder rechtsgültig[2]) geworden sind.

Auch in den alten Preussischen Gebietsteilen jenseits der Elbe sind seit Erlass des auf dem Boden der Gewerbefreiheit stehenden Gewerbekammeredikts vom 2. November 1810 keine weiteren dinglichen Apothekengerechtigkeiten mehr erteilt, sondern

---

[1]) Vereinzelt ist den Apothekern nicht nur das Privilegium unentgeltlich verliehen, sondern es sind ihnen sogar außer dem Bannrecht des alleinigen Arzneimittelhandels noch andere Vergünstigungen (Steuerfreiheit usw.) gewährt. In dem Privilegium für die Apotheke in Wiedenbrück, ausgestellt unter dem 28. März 1669 heißt es z. B.: „Dagegen wollen wir ihm . . . . . von aller Schatzungh, Contribution, Wachten, Einquartierungh, gemein und privat Stattwerkken, auch von allen bürgerlichen Lasten immunisiren und befreien."

[2]) Das Amt Reckenberg, in dem Wiedenbrück liegt, fiel zunächst an das Königreich Hannover und kam erst durch Traktat vom 29. Mai 1815 an das Königreich Preußen. Inzwischen waren durch die Hannoversche Verordnung vom 23. August 1814, die bürgerliche transitorische Gesetzgebung betreffend, die durch die westfälische Fremdherrschaft geschaffenen Gesetze, also auch die Konstitution vom 15. November 1807 über die Gewerbefreiheit, weil auf Rechtswidrigkeit beruhend, beseitigt und damit die vorher bestandenen Privilegien wieder hergestellt.

nur noch Konzessionen, die nach § 89 des Edikts über die polizeilichen Verhältnisse der Gewerbe vom 7. September 1811 weder veräusserlich, noch vererbbar waren, sich demgemäss ursprünglich als reine Personalkonzessionen charakterisierten. Die Königliche Verordnung vom 24. Oktober 1811 bestimmte dann, dass die Konzession zur Neuanlage einer Apotheke von den Provinzialbehörden (später vom Oberpräsidenten) auf Antrag des zuständigen Kreisphysikus und der Ortspolizeibehörde nach Bedürfnis zu erteilen, die Entscheidung über die Bedürfnisfrage aber von einer bedeutenden Vermehrung der Volkszahl und einer bedeutenden Erhöhung der Wohlhabenheit abhängig zu machen sei. Gleichzeitig wurde den bereits vorhandenen Apotheken ein Widerspruchsrecht mit Rücksicht auf die Lebensfähigkeit ihrer Apotheke eingeräumt, der von ihnen erhobene Widerspruch musste aber eingehend begründet sein. Bei diesen neu erteilten Konzessionen machte sich aber sehr bald der Uebelstand bemerkbar, dass beim Ableben eines Konzessionärs ein ununterbrochener Betrieb der Apotheke nicht gesichert war, die Hinterbliebenen meist mittellos waren, wenn sie der Konzession verlustig gingen, und auch die Gläubiger Gefahr liefen, das zur Einrichtung der Neuanlage etwa geliehene Geld zu verlieren. Diesen offenkundigen Notständen gegenüber versuchte die Staatsregierung zunächst dadurch zu begegnen, dass durch die Min.-Erlasse vom 18. Dezember 1824 und die Allerhöchste Ordre vom 9. Dezember 1827 den Erben dieser Personalkonzessionen die gleichen Vergünstigungen wie den Erben der privilegierten Apotheken — also Verwaltung der Apotheken für die Witwen und minorennen Kinder, Vererblichkeit auf Söhne und Schwiegersöhne — zugestanden wurden. Allmählich bildete sich aber diesen Apotheken gegenüber die Verwaltungspraxis aus, dass bei der Wiederverleihung der Konzession in erster Linie der Käufer des Hauses und der Einrichtung berücksichtigt wurde; aus den Personalkonzessionen entstanden dadurch gleichsam unabsichtlich verkäufliche Realkonzessionen, und als durch den auf Grund der Allerhöchsten Ordre vom 8. März 1842 ergangenen Ministerialerlass vom 13. August 1842 die Unverkäuflichkeit der Konzessionen nicht nur für die Zukunft, sondern auch für die seit dem Jahre 1811 erteilten Konzessionen wieder hergestellt werden sollte, erhob sich eine derartige Unzufriedenheit und Erregung nicht nur in Apothekerkreisen, sondern auch bei den in Mitleidenschaft gezogenen Gläubigern der Apotheker, dass sich die Staatsregierung schon wenige Jahre später auf Grund einer allerdings nicht veröffentlichten und deshalb strenggenommen nicht rechtsgültigen Kabinetsorder vom 5. Oktober 1845 veranlasst sah, in dem Min.-Erlass vom 21. Oktober 1846 die freie Veräusserlichkeit jener Apothekenkonzessionen zuzulassen. Die Regierungen wurden in diesem Erlass angewiesen,

„beim Ausscheiden eines nicht privilegierten Apothekers aus seinem Geschäft die Konzession dem von dem abgehenden Apotheker oder dessen Erben präsentierten Geschäftsnachfolger, sofern derselbe vorschriftsmäßig qualifiziert ist, jedoch immer nur für seine Person und unter ausdrücklichem Vorbehalt der Wiedereinziehung der Konzession bei seinem dereinstigen Abgange, zu erteilen."

Der letzte Zusatz bedeutet weiter nichts, als dass der Käufer jedesmal um die Konzession nachzusuchen hat, tatsächlich muss ihm diese aber erteilt werden, sobald er seine wissenschaftliche Qualifikation als Apotheker nachweist.

Die so eingeräumte Verkäuflichkeit der Apothekenkonzessionen ist weder durch die preussische Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845, noch durch die Reichsgewerbeordnung vom 21. Juni 1869 bezw. 1. Juli 1883 eingeschränkt; denn in § 45 der ersteren wird nur bestimmt, dass die Apotheker einer Konzession des Oberpräsidenten bedürfen, in welcher der Ort und das Grundstück bezeichnet sein müssen, in welchem das Gewerbe betrieben werden soll, während die Reichsgewerbeordnung in § 6 ausdrücklich sagt, dass sie auf die Einrichtung und Verlegung von Apotheken keine Anwendung findet.

Durch die generelle Gestattung des Verkaufs der früher persönlichen Apothekenkonzessionen waren diese zu Realkonzessionen geworden und der Umstand, dass die Regierung es in der Folgezeit unterliess, rechtzeitig die Apotheken der Zunahme der Bevölkerung und des Wohlstandes, sowie dem namentlich infolge des Krankenversicherungsgesetzes ungemein gesteigerten Arzneibedürfnisse entsprechend zu vermehren, musste notwendigerweise zu einer ungesunden Preissteigerung der Konzessionswerte führen. Zwar erschienen mehrfach Runderlasse, z. B. derjenige vom 25. September 1866, in denen die tunlichste Förderung der Anlegung neuer Apotheken verlangt und ausdrücklick betont wurde, „dass dabei weniger auf die Interessen der bestehenden Apotheken, als auf das Bedürfnis der Bevölkerung Rücksicht zu nehmen sei“, aber sie hatten wenig Erfolg. Die Ursache davon mag wohl z. T. mit darin gelegen haben, dass man schon seit Jahrzehnten wiederholt eine gründliche Apothekenreform für Preussen, später für das ganze Deutsche Reich beabsichtigte, und mit Rücksicht darauf mehr oder weniger den Standpunkt des laisser aller einnahm, ohne zu berücksichtigen, dass gerade infolgedessen die Durchführung einer Reform von Tag zu Tag schwieriger werden musste. Das stetige, ausserordentliche Steigen der Apothekenpreise, sowie der Umstand, dass Apotheker in zahlreichen Fällen die ihnen verliehenen Konzessionen unmittelbar oder doch nur ganz kurze Zeit nach der Errichtung ihrer Apotheke veräusserten, veranlasste schliesslich die Allerhöchste Ordre vom 7. Juli 1886 und den Min.-Erl. vom 21. Juli 1886, in dem angeordnet wurde, dass bis zur anderweiten gesetzlichen Regelung des Apothekenwesens die Veräusserlichkeit aller neuen Konzessionen erst gestattet sein sollte, wenn seit deren Errichtung zehn Jahre verflossen seien. Fast gleichzeitig wurde die Verpachtung von Apotheken durch Min.-Erlass vom 21. September 1886 für unzulässig erklärt. Endlich erfolgte 8 Jahre später die Allerhöchste Ordre vom 30. Juni 1894, durch welche die Unverkäuflichkeit und Unvererblichkeit aller neu auszugebenden Konzessionen eingeführt wurde, um wenigstens bis zur endgültigen Reform das Entstehen neuer Idealwerte zu verhindern. Nur den Witwen und Waisen sollten

die im § 4 der Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 bezeichtenen Vergünstigungen (s. vorher) auch ferner zu teil werden.[1])

Schon vorher hatte die Zentralinstanz durch den Runderlass vom 10. Febr. 1892 eindringlich auf die Notwendigkeit der rechtzeitigen Erteilung von neuen Apothekenkonzessionen hingewiesen und betont,

„daß ein Zurückhalten mit der Errichtung neuer Apotheken weder im staatlichen, noch im Interesse des Apothekerstandes liegt, vielmehr vielfach lediglich den zur Zeit im Besitz befindlichen Apotheken zum Vorteil gereicht und den sogenannten Apothekenschacher steuert" .... Die Preise der Apotheken hätten infolge dieser Umstände aller Orten eine außerordentliche Höhe erreicht .... Durch die hohen Kaufpreise ist die Zinsenlast meistens derartig gewachsen, daß viele Apotheker kaum noch das kärgliche Leben aus den Geschäftseinkünften bestreiten können und behufs Erhöhung der Einnahmen zu allerlei Manipulationen ihre Zuflucht nehmen, welche der öffentlichen Gesundheitspflege nicht zum Nutzen gereichen, z. B. zum Handeln mit Geheimmitteln. Daß nicht selten kostspielige Gefäße statt der billigeren verabfolgt werden, um den Jahresumsatz zu erhöhen, ist bekannt. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß der dürftig gestellte Apotheker nicht immer die besten und teuersten Arzneimittel vorrätig hält, wie die Ergebnisse der diesjährigen Revisionen hier und da gezeigt haben. — So werden die Arzneibedürftigen benachteiligt, jungen Apothekern wird die Erreichung der Selbstständigkeit erschwert, das geschäftliche Gebahren einzelner Apotheker setzt den Apothekerstand in den Augen der Bevölkerung herab und führt letztere den dauernd sich vermehrenden Drogenhandlungen hinzu."

In dem Erlass wird dann noch hervorgehoben, dass es vom staatswirtschaftlichen Gesichtspunkte weniger darauf ankomme,

---

[1]) In den im Jahre 1866 hinzugetretenen neuen Provinzen bestehen außer den im Jahre 1894 für ganz Preußen eingeführten rein persönlichen, unverkäuflichen Konzessionen noch folgende Apothekenberechtigungen:

a) Provinz Schleswig-Holstein: Privilegien (auf Grund der Medizinal- und Apotheker-Ordnung für die Königl. Reiche und Lande vom 4. Dezember 1672 und die Apotheker-Ordnung für das Herzogtum Holstein vom 11. Februar 1854), verkäufliche übertragbare Konzessionen (seit der Vereinigung des Herzogtums mit Preußen auf Grund der Königl. Verordnung vom 2. Februar 1867 und der Ausführungsbestimmungen dazu vom 21. Februar 1867).

b) Reg.-Bez. Kassel (Kurhessen): Realprivilegien und sogenannte persönliche, veräußerliche Privilegien (auf Grund der Kurhess. Med.-Ordnung vom 30. Juli 1830, § 251; die während der französischen Fremdherrschaft erloschenen Privilegien sind durch ein im Jahre 1814 erlassenes Gesetz, in dem das Recht vor 1807 wieder eingeführt wurde, wieder hergestellt), sowie verkäufliche, übertragbare Konzessionen (auf Grund der Königlichen Verordnung vom 13. Mai 1867, die den Kultusminister ermächtigt, hinsichtlich der Anlegung der Apotheken usw. Vorschriften nach den gleichen Grundsätzen wie in den alten Landesteilen zu treffen).

c) Reg.-Bez. Wiesbaden (Herzogt. Nassau): Real- und persönliche Privilegien vor dem Medizinaledikt vom 14. März 1818, durch das die Apotheker Staatsbeamte mit dem Titel Amtsapotheker wurden, den sie jedoch erst erhielten, wenn sie den Besitz einer Apotheke nachwiesen, die ihr frei vererbliches und veräußerliches Besitztum blieb. Bei der Annexion traten die gleichen Bestimmungen wie im Reg.-Bez. Kassel (b) ein.

d) Provinz Hannover: Real- und persönliche Privilegien (nach der französischen Fremdherrschaft wieder hergestellt, s. Anm. 2 auf S. 2), bis zum Erlaß der Apothekerordnung vom 13. Dezember 1820, durch welche die Personalkonzession eingeführt wurde. Die seitdem verliehenen Personalkonzessionen wurden jedoch anfangs wie Privilegien behandelt; erst im Jahre 1862 wurde durch Verfügung des Ministeriums bestimmt, daß sie unverkäuflich und bei Erledigung neu auszuschreiben seien. Durch Verordnung des Generalgouverneurs vom 3. Januar 1867 und die Königl. Verordnung vom 13. Mai 1867 ist dann das in den alten Landesteilen übliche Verfahren der Konzessionierung von Apotheken auch in Hannover eingeführt; damit sind auch jene Personalkonzessionen wieder verkäuflich und übertragbar geworden.

möglichst umfangreiche Arzneibezugsquellen, sondern eine möglichst grosse Zahl lebensfähiger Arzneiversorgungsstellen zu schaffen und dass eine Neukonzessionierung nur dann aufzuschieben sei, wenn die Lebensfähigkeit einer bestehenden Apotheke tatsächlich gefährdet sei; in dieser Hinsicht seien aber die Einwendungen der angeblich benachteiligten Apotheker mit grösster Vorsicht aufzunehmen.

Der eben mitgeteilte Ministerialerlass lässt auch die hauptsächlichsten Missstände und Mängel des jetzigen Systems erkennen, die sich etwa wie folgt zusammenfassen lassen:

1. Das Konzessionssystem widerspricht ebenso wie die dingliche Berechtigung dem Rechtsbewusstsein unserer Zeit und den leitenden Grundsätzen unsrer jetzigen Gesetzgebung, speziell der Gewerbeordnung.

2. Die Anlage neuer Apotheken wird dadurch in einer dem sehr gesteigerten Arzneibedürfnis entsprechenden Zahl verhindert und infolgedessen die rechtzeitige Beschaffung der Medikamente nicht nur verteuert, sondern vor allem auch in einer Gesundheit und Leben der Bevölkerung gefährdenden Weise verlangsamt.

3. Eine weitere Folge davon ist die ausserordentliche Preissteigerung der vorhandenen Apothekenwerte.

4. Mit der Preissteigerung geht mehr oder weniger Hand in Hand eine Ueberlastung dieser Apotheken mit drückenden Schulden, durch die ein gesicherter, den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechender Betrieb der Apotkeken in Frage gestellt wird.

5. Der ungesetzmässige, sogenannte wilde Arzneimittelhandel, — Drogenschränke, Hausieren mit Geheimmitteln usw. — wird durch das Fehlen ausreichender, ordnungsmässiger Arzneiversorgungsstellen wesentlich begünstigt und gefördert.

6. Die Erreichung der Selbständigkeit wird namentlich für die vermögenslosen Apotheker in hohem Grade erschwert und dadurch eine im sozialen Interesse nicht wünschenswerte Unzufriedenheit in einem seiner ganzen Bildung und Stellung nach hoch achtbaren Berufsstande gross gezogen.

7. Die bestehende Gesetzgebung über die Apothekenberechtigungen entbehrt der für ihre sachgemässe Durchführung und Handhabung erforderlichen Einheitlichkeit.

Indirekt trägt das jetzige System auch dazu bei, die im gesundheitlichen und hygienischen Interesse sehr wünschenswerte Niederlassung von Aerzten namentlich auf dem platten Lande hintenanzuhalten; denn wenn dem Arzte in seinem Wohnorte keine Apotheke zur Verfügung steht, wird er diesen erfahrungsgemäss sehr bald wieder verlassen.

Ausser jenen Mängeln kommen aber für die vorstehende Frage noch andere Umstände mit in Betracht, die auf die Entwickelung des Apothekenwesens einen verhältnismässig grossen Einfluss ausgeübt haben und zwar keineswegs einen günstigen, sondern im Gegenteil den zurzeit auf diesem Gebiete herrschenden Notstand und speziell die ungünstige Lage der Apotheker nur noch vermehrt haben. Dahin gehört die verhältnis-

mässig weitgehende Freigabe des Arzneimittelhandels durch die auf Grund des § 6, Abs. 2, der Kaiserlichen Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken, von denen die erste am 25. März 1872 erlassen ist, und von denen jede spätere (4. Januar 1875, 27. Januar 1890 und die jetzt geltende vom 22. Oktober 1901) den Drogisten weitere Vergünstigungen brachte. Dazu kam, dass die Apotheker anfangs zu wenig kaufmännisch geschult waren, um den Kampf mit den Drogisten rechtzeitig und in wirksamer Weise durch entsprechende Herabsetzung der Handverkaufspreise für die freigegebenen Arzneimittel sowie durch grössere Kulanz dem Publikum gegenüber aufzunehmen; sie haben dies, selbst in vielen Grossstädten, leider erst dann getan, als es zu spät war, und das Publikum den Glauben daran verloren hatte, dass man wirklich in den Apotheken ebenso billig wie in den Drogenhandlungen kaufte und dabei in der Regel weit bessere Arzneimittel erhielt. Hinderlich für diesen Kampf mit den Drogisten war für die Apotheker auch die nach mancher Richtung zu weitgehende behördliche Bevormundung, die ihnen nicht genügend Bewegungsfreiheit gewährte.

Nicht minder ungünstig für die Stellung und Lage der Apotheker war ferner die immer mehr zunehmende Zentralisierung des grössten Teils der Arzneimittelproduktion durch die pharmazeutisch-chemische Grossindustrie. So vorteilhaft diese in bezug auf die Herstellung einwandsfreier chemischer Arzneimittel gewirkt hat, und so sehr ihre Verdienste auch in bezug auf die Entdeckung und Herstellung neuer Arzneimittel anerkannt werden müssen, wenn auch die Zahl der anerkannt wirksamen, einen dauernden Wert besitzenden Mittel unter diesen keine grosse ist, so unterliegt es doch anderseits keinem Zweifel, dass infolge dieser sich immer mehr ausdehnenden Grossindustrie der Schwerpunkt des Apothekenbetriebes nicht mehr in die Arbeitsräume, sondern in die Offizin verlegt wurde. Aus dem wissenschaftlich vorgebildeten Apotheker wurde immer mehr ein blosser Zwischenhändler, und die Apotheke verwandelte sich immer mehr in einen rein kaufmännischen Betrieb. Dadurch wurde aber nicht nur der ganze Stand des Apothekers geschädigt, sondern auch der Betrieb; es gibt eben eine grössere Anzahl pharmazeutischer Präparate (Tinkturen, Extrakte, Salben usw.), deren Güte und vorschriftsmässige Beschaffenheit nicht durch Nachprüfungen kontrolliert, sondern nur durch Selbstanfertigung seitens des betreffenden Apothekers garantiert werden kann. Der Kampf ums Dasein bildete auch hier wieder zum Teil die Ursache; denn die überschuldeten Apotheker glaubten durch Bezug derartiger Arzneipräparate von der Grossindustrie nicht nur an Zeit und Geld zu sparen, da sie angeblich von dieser billiger geliefert würden, als ihre Herstellung in der Apotheke gekostet haben würde — eine Ansicht, deren Richtigkeit übrigens von vielen Apothekern bestritten wird —, sondern vor allem auch mit weniger Personal auszukommen. Die Folge dieser Einschränkung des Personals war aber wiederum eine weniger schnelle

Abfertigung des arzneibedürftigen Publikums und eine grössere Unzufriedenheit unter den Apothekergehilfen. Je mehr es ferner der Grossindustrie gelang, gleich fertig dosierte Arzneien in einer zum Einnehmen angenehmen Form und in fast unbegrenzter Haltbarkeit herzustellen, je beliebter diese Arzneiformen nicht nur in den Kreisen der Aerzte, sondern auch bei dem Publikum wurden, je mehr ferner der Markt mit allen möglichen, durch die Grossindustrie in den Handel gebrachten Spezialitäten, Geheimmitteln usw. überschüttet und die Aufmerksamkeit des Publikums durch die verlockendsten Reklamen auf deren angebliche Heil- und sonstige Wirkung derartig hingelenkt wurde, desto mehr wurde der Apotheker schliesslich gezwungen, alle diese Mittel, bei deren Verkauf ihm nur ein geringer Verdienst blieb, ebenfalls zu führen. Er wurde dazu nicht nur durch die Nachfragen des Publikums, sondern leider auch durch die Aerzte gezwungen, die immer mehr zum Verordnen von fabrikmässig hergestellten Arzneien, Spezialitäten usw. übergingen und sich anderseits infolge des Kampfes mit den Krankenkassen einer möglichst billigen Verschreibweise bedienten, so dass der Reinverdienst des Apothekers nach allen Seiten hin geschmälert wurde. Dazu kam noch der Kampf der Apotheker mit den Krankenkassen, die von ihnen vielfach einen übermässigen Rabatt verlangten und ihre Forderung in vielen Fällen durch Boykottierung durchzusetzen versuchten, wobei ihnen die Drogenhandlungen hilfreich zur Hand gingen, selbstverständlich zu ihrem eigenen Nutzen und auf Kosten der Apotheker. Erwägt man endlich noch, dass so manche Apotheke in der empfindlichsten Weise durch selbstdispensierende homöopathische Aerzte oder durch selbstdispensierende Tierärzte geschädigt werden und auch die Genehmigung von allopathischen Hausapotheken, von Dispensieranstalten in Krankenanstalten, ebenso wie die den Gemeindeschwestern gegebene Erlaubnis zur Abgabe bestimmter Arzneimittel einen empfindlichen Verlust für die in Mitleidenschaft gezogenen Apotheken bedeuten kann, so wird man zugeben müssen, dass die Apotheker jetzt nicht mehr wie früher auf Rosen gebettet, und die schönen Zeiten von den „Neunundneunzigern" mehr oder weniger vorüber sind.

Dass diese Schilderung der einschlägigen Verhältnisse weder einseitig ist, noch hauptsächlich nur dem medizinisch und hygienisch-technischen Standpunkte Rechnung trägt, dafür gibt z. B. der jüngste Bericht der Handelskammer Dortmund für das Jahr 1903 den besten Beweis. Hier heisst es betreffs der Apotheken:

„Da die Vermehrung der käuflichen Apotheken in Preußen in keinem Verhältnis zu der Vermehrung der Bevölkerung stand, steigerte sich der Umsatz und Reinverdienst rapid. Da aber auch der Besitzwechsel ein sehr lebhafter war, so stiegen die Apothekenpreise in noch potenzierterem Maße als der Umsatz, und der Endeffekt davon ist, dass viele von den vielbeneideten Neunundneunzigern jetzt zum größten Teil für ihre Hypotheken- und andere Gläubiger arbeiten, ängstlich nach Hochhaltung der Taxe rufen und im Eifer, den Umsatz ihres Geschäftes, den Wertmesser beim Verkauf, zu erhöhen, Gefahr laufen, auf die Bahn des skrupulosen Gewinnsuchens wie ihre französischen und spanischen Kollegen zu gelangen. Und gelingt der Verkauf, so beginnt einer der vielen allzeit bereiten Käufer den Tanz von neuem".

Auch der Bericht der Handelskammer in Minden vom Jahre 1903 spricht sich in ähnlicher Weise aus:

„Durch die immer sparsamer werdende Verschreibweise der Kassenärzte, die von vielen Krankenkassenverwaltungen wirtschaftlich abhängig sind, wird der Medizinalumsatz der Apotheken bedeutend verringert. Dazu kommt, daß die Aerzte sich dem Verschreiben der von den Fabriken in täglich größer werdender Zahl auf den Markt gebrachten Spezialitäten zuwenden, die einerseits wohl den Umsatz der Apotheken vergrößern, anderseits aber nicht dazu beitragen, den Verdienst entsprechend zu erhöhen. Neuerdings wird auch sehr über das vielfach festgestellte Zunehmen des durch die Vorschriften der Gewerbeordnung untersagten Hausierhandels mit Arzneimitteln geklagt. Eine schärfere Ueberwachung durch die Behörden dürfte sich besonders empfehlen. Zu einem wahren Krebsschaden beginnt sich die von einzelnen Fabrikanten unternommene Aufstellung von sogenannten Drogenschränken bei Materialwarenhändlern, Handwerkern usw. zu entwickeln, denen selbst die geringsten Kenntnisse im Heilmittelhandel fehlen."

Angesichts dieser Mängel und Missstände in unserem Apothekenwesen hat es selbstverständlich nicht an gesetzgeberischen Versuchen gefehlt, um sie durch dessen Neuregelung zu beseitigen. Die Frage der Apothekenreform hat namentlich seit Erlass der deutschen Gewerbeordnung sowohl im Deutschen Reichstage, als im preussischen Landtage wiederholt auf der Tagesordnung gestanden; sie hat auf manchen Städtetagen, Krankenkassentagen, politischen Parteiversammlungen (besonders der sozialdemokratischen Partei) usw. eine Rolle gespielt und ist auch von den beteiligten Berufskreisen — Apothekern und Aerzten — in der fachmännischen und politischen Presse ebenso häufig wie eingehend erörtert. Die verschiedensten Reformpläne sind von amtlicher und nicht amtlicher, von fachmännischer und nicht fachmännischer Seite ausgearbeitet und zur öffentlichen Diskussion gestellt; keiner dieser Pläne hat sich aber bis jetzt zu einem Gesetzentwurf verdichtet, der dem Reichstage oder Landtage vorgelegt ist. — Es würde viel zu weit führen, wenn ich auf alle diese Vorschläge hier näher eingehen wollte; ich will nur kurz erwähnen, dass man bis in die neueste Zeit hinein an massgebender Stelle in Preussen den Standpunkt eingenommen hat, das Reich müsse die gesetzliche Neuregelung des Apothekenwesens in die Hand nehmen, und dass auch tatsächlich das Reich nach dieser Richtung hin mehrfach die erforderlichen Schritte getan hat, die sich anfangs mehr auf dem Wege der Niederlassungsfreiheit bewegten oder wenigstens diese anbahnen wollten (Delbrückscher Entwurf im Jahre 1872), später aber wieder unter dem Einfluss der preussischen Medizinalverwaltung, die an dem Standpunkt der reinen Personalkonzession festhielt, zu dem Konzessionssystem übergingen. Von den im Jahre 1877 dem Bundesrate vorgelegten zwei Gesetzentwürfen war der eine auf Grundlage der Personalkonzession, der andere auf Grundlage der verkäuflichen Realkonzession aufgebaut; eine im August 1877 einberufene Sachverständigenkommission entschied sich zwar für Beibehaltung des Konzessionssystems, konnte sich aber über die Art der Reform nicht einigen. Die Reformfrage wurde dann auf längere Zeit vertagt, um sie „angeblich durch eine rationelle Vermittlungspraxis besser vorzubereiten"; inzwischen tauchten Anträge

auf Kommunalisierung und Verstaatlichung der Apotheken auf (namentlich von sozialdemokratischer Seite). Im April 1896 wurden dann die im preussischen Medizinalministerium ausgearbeiteten Grundzüge für eine reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens einer erneuten, aus Verwaltungs- und Medizinalbeamten, besitzenden und nicht besitzenden Apothekern gebildeten Sachverständigenkommission zur Beratung vorgelegt. Diese Grundzüge waren auf dem Boden der reinen Personalkonzession aufgebaut; für die z. Z. vorhandenen Apothekenberechtigungen war bis zu ihrer Umwandlung in reine Personalkonzessionen eine entsprechende Uebergangszeit (25—40 Jahre) vorgesehen, während die Aufhebung der dinglichen Berechtigung der Landesgesetzgebung überlassen bleiben sollte. Eine Einigung über die Hauptfragen, das Prinzip des Apothekenbetriebsrechts und der Aufhebung der bestehenden übertragbaren Konzessionen (ob volle Entschädigung, Selbstablösung usw.) wurde jedoch wieder nicht erreicht.

Nach einer in der Sitzung des Abgeordnetenhauses am 26. April d. J. abgegebenen Erklärung des Herrn Kultusministers hat nunmehr das Reich scheinbar endgültig davon abgesehen, das Apothekenwesen von Reichswegen zu regeln; infolgedessen hat die preussische Medizinalverwaltung eine solche Regelung für Preussen allein in die Hand genommen und auch bereits zu den Fragen bezüglich der Personalkonzession die Verstaatlichung oder Kommunalisierung der Apotheken, der Ablösung der Realkonzessionen usw. eine grundsätzliche Stellung gefasst, über die im vorigen Jahre ein offiziöser Artikel der Nationalzeitung nähere Angaben brachte, auf die ich demnächst zurückkommen werde. Jedenfalls ist die Angelegenheit jetzt in Fluss und um so mehr ihre Erörterung in den beteiligten Kreisen angezeigt.

Wenn man das Apothekenwesen reformieren will, so muss m. E. das Hauptaugenmerk darauf gelegt werden, dass die jetzt bestehenden Missstände nicht nur beseitigt werden, sondern ihre Wiederkehr auch für künftige Zeiten ausgeschlossen erscheint. Der Schwerpunkt wird deshalb zu legen sein einmal auf eine möglichst schnelle und billige Versorgung der Bevölkerung mit tadellosen Arzneien, deren Reinheit und vorschriftsmässige Beschaffenheit durch sachverständige Herstellung oder Prüfung garantiert sein muss, soweit solches überhaupt möglich ist, anderseits auf eine Schadloshaltung der vorhandenen Apothekenbesitzer und auf Erhaltung eines geachteten, wissenschaftlich gebildeten, den ihm zu stellenden Aufgaben durchaus gewachsenen Apothekerstandes. Endlich muss besonderer Wert darauf gelegt werden, dass reine Bahn mit den verschiedenartigsten Privilegien und Konzessionen gemacht und ein einheitliches System zur Durchführung gelangt, da sonst ein grosser Teil der Uebelstände bestehen bleiben würde.

Welcher von den bisher gemachten und hauptsächlich in Betracht kommenden Vorschlägen: Niederlassungsfreiheit, reine,

nicht übertragbare Personalkonzession, frei veräusserliche und vererbliche Konzession, nur unter gewissen Bedingungen veräusserliche und vererbliche Konzession, Verstaatlichung und Kommunalisierung der Apotheken — genügt nun am besten diesen Anforderungen?

Die mit der Niederlassungsfreiheit in anderen Ländern (Frankreich, England, Spanien, Belgien, auch früher in Elsass-Lothringen) gemachten Erfahrungen sind so wenig ermutigend, dass für dieses System namentlich in jüngster Zeit nur wenige Stimmen laut geworden sind. Theoretisch wäre es ja, um die sogenannten Idealwerte zu beseitigen, das Richtigste, die Gründung von Apotheken jedem Befähigten freizugeben und als Sicherheitsventil die Ansprüche in bezug auf die Ausbildung der Apotheker und die staatliche Kontrolle des Apothekenbetriebs zu steigern; aber damit werden die sonstigen Uebelstände der Niederlassungsfreiheit nicht beseitigt. Dahin gehört vor allem die eintretende Entblössung der Gegenden mit dünner oder ärmerer Bevölkerung von Arzneiversorgungsstellen und deren Anhäufung in wohlhabenden, dichtbevölkerten Orten, sowie der hier dann unausbleibliche übergrosse Konkurrenzkampf mit allen seinen Nachteilen in bezug auf einen ordnungsmässigen Betrieb der betreffenden Apotheken. Dass dabei aber das Publikum, die Allgemeinheit, der leidende Teil sein würde, liegt auf der Hand; denn die scharfe Konkurrenz und die dadurch bedingte grosse Unsicherheit der Rentabilität lässt nach den in anderen Ländern in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen die allermeisten derartigen Apotheken skrupellos zu den gewagtesten Mitteln: zu verdeckten Quantitäts- und Qualitätsverminderungen, zu Ueberschreitungen der Arzneitaxe — falls eine solche dann überhaupt noch zulässig sein würde — zu ausgiebigem Verkauf von Geheim- und Reklamemitteln usw. greifen, um ihren Umsatz und Gewinn zu steigern. Der Apotheker selbst würde aber noch mehr als bisher zum reinen Zwischenhändler der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie herabsinken. Ausserordentlich schwierig würde endlich die Entschädigung der vorhandenen Realkonzessionen nnd Privilegien sein; denn wer soll die Kosten dafür tragen? Irgend welche Beteiligung des Staates oder der Gemeinden würde dabei ausgeschlossen sein. Der Weg der Niederlassungsfreiheit wird somit als nicht betretbar angesehen werden müssen.

Betreffs der reinen Personalkonzession, die seit 1894 in Preussen besteht, und schon längere Zeit z. B. in Baden, Württemberg usw. bestanden hat, vor kurzem auch in Elsass-Lothringen durch Gesetz vom 14. Juli 1903 für alle Neuanlagen eingeführt ist, liegen nicht nur seit ihrer jetzigen Wiedereinführung, sondern auch aus früherer Zeit, wo sie zuerst zur Einführung gelangte, also im Jahre 1810, genügend Erfahrungen vor, um sich ein Urteil zu bilden. Ich selbst kann nicht leugnen, dass ich früher ein grosser Freund der Personalkonzession gewesen bin; von dieser Vorliebe bin ich aber schon längst zurückgekommen, wenn ich das System auch nicht für so verwerflich halte, wie dies nament-

lich in Apothekerkreisen geschieht. Vor allem hat die Personalkonzession den Vorzug, dass sie die Bildung von Idealwerten vollständig ausschliesst und demgemäss eine Verbilligung der Arzneipreise zulassen würde, sobald die bestehenden Werte erst sämtlich beseitigt sind. So lange aber solche noch bestehen bleiben, wird die Personalkonzession eine Wertsteigerung der verkäuflichen Apotheken veranlassen; denn sie bedingt eine Verminderung des Angebots und damit eine Erhöhung der Preise. Vorbedingung für ihre Durchführung ist also eine Ablösung aller vorhandenen Apothekenwerte, auch der dinglichen. Hierin liegt die Schwierigkeit ihrer Durchführung. Man hat in dieser Hinsicht verschiedene Vorschläge gemacht: Gewährung einer Uebergangszeit (von 40—50 Jahren) für die sogenannten Realkonzessionen und gesetzliche Aufhebung der Privilegien gegen entsprechende Entschädigung; entsprechende Entschädigung auch für die Ablösung der Realkonzessionen, Selbstablösung aller Apothekenwerte durch Bildung eines sogenannten Amortisationsfonds, wie dies in Schweden geschehen ist, Ablösung aller Apothekenwerte mit Hilfe des Staatskredits und allmähliche Amortisation dieser Beträge durch Beitragsleistungen der Apotheker und Zuschüsse des Staats. Da der Staat zu weit billigerem Zinsfusse Geld erhalten kann, als die Apotheker in der Regel für ihre Hypotheken- usw. Schulden bezahlen müssen, so würde ihre Beitragsleistung meist nicht höher sein, als die auf diese Weise erzielte Ersparnis an Zinsen, die Zinsdifferenz; die Amortisation würde also scheinbar ohne eine Mehrbelastung für sie erfolgen. Bei diesem Verfahren würden sich jedoch die am meisten verschuldeten Apotheker verhältnismässig am besten, die mit keinen Schulden belasteten am schlechtesten stehen. Die Möglichkeit einer derartigen Selbstablösung und Amortisation muss zwar zugegeben, aber anderseits unbedingt bezweifelt werden, dass sie ohne erheblichen Schaden der jetzigen Besitzer durchführbar ist. Dieselben haben alle in gutem Glauben und zu verhältnismässig hohen Preisen ihre Apotheken als frei verfügbares Eigentum gekauft, deshalb kann man ihnen auch nicht die Zumutung stellen, ihr Eigentum ohne entsprechende Entschädigung aufzugeben, oder gar diese Entschädigung allmählich aus eigener Tasche zu amortisieren. Diese Zumutung hat deshalb auch der durch die Nationalzeitung bekannt gegebene neueste behördliche Plan der Apothekenreform fallen gelassen und sich auf den Standpunkt gestellt, dass nur die neuen Konzessionen und die bisherigen Personalkonzessionen, sobald sie wieder frei werden nicht mehr verschenkt, sondern unter der Bedingung erteilt werden, dass der Inhaber eine jährliche, von dem Reinertrag der Apotheke abhängende Abgabe entrichten soll, die teils zum Ankauf veräusserlicher Konzessionen behufs Umwandlung in Personalkonzessionen, teils zu besonderen, dem Apothekerstande und dem Gemeinwohl dienlichen Zwecken verwandt werden soll. Die Folge dieses Vorschlages würde aber nur eine sehr allmähliche Ablösung der Realkonzessionen und Privilegien sein und demzufolge deren weitere

Preissteigerung in der Zwischenzeit wesentlich begünstigt werden. Der Plan wird auch dadurch nicht annehmbarer, dass die aus den Abgaben der Konzessionen gebildeten Apothekenfonds zu Unterstützungen für hilfsbedürftige Apotheker und Hinterbliebene von Apothekern, sowie zur Hergabe von Darlehen oder Beihilfen behufs Errichtung von Apotheken in armen oder wenig bevölkerten Gegenden benutzt werden sollen; denn sollen die Einnahmequellen nur einigermassen ergiebig sein — andernfalls haben sie keinen Wert —, so muss den betreffenden Apotheken ein ausreichendes Absatzgebiet gesichert werden, wodurch selbstverständlich die Beschaffung einer genügenden Zahl von Arzneiversorgungsstellen zum Schaden des öffentlichen Wohles gehindert wird. Nach dem Vorschlage sollen ferner die neuen Konzessionen nur auf eine bestimmte Zeit — 20—25 Jahre —, also gleichsam pachtweise verliehen, und die Höhe der Abgabe nach dem für jede Apotheke festzustellenden Reineinkommen festgesetzt werden. Von diesem wäre ein dem notwendigen standesgemässen Lebensunterhalt entsprechender Betrag — mit Abstufungen nach Ortsklassen — freizulassen, und von dem verbleibenden Ueberschuss dann etwa die Hälfte als Betriebsabgabe zu entrichten. Kleinere Apotheken würden bei diesem Verfahren zwar voraussichtlich ganz abgabenfrei bleiben, für alle übrigen würde die Abgabe aber eine ausserordentliche Belastung bedingen. Es würden ferner die grössten Weitläufigkeiten und Schwierigkeiten bei der Festsetzung des „standesgemässen Einkommens" und des „Reineinkommens" nicht ausbleiben, und die behördliche Bevormundung der betreffenden Apotheker eine derartige werden, dass sie alle Berufsfreudigkeit verlieren.

Das in Rede stehende behördliche Projekt hat daher auch in den beteiligten Kreisen umsoweniger Anklang gefunden, als sein Ziel ebenfalls die reine Personalkonzession ist und dieser, ausser der schon vorher erwähnten grossen Schwierigkeit einer Ablösung der vorhandenen Apothekenwerte, noch verschiedene andere Mängel anhaften, die nicht zu ihrem Gunsten sprechen: Die Erfahrung lehrt nämlich, dass die Personalkonzessionare immer danach streben werden, die Veräusserlichkeit ihrer Apotheken zu verlangen, wie sich dies nicht nur in den Jahren nach 1810, sondern auch jetzt wieder deutlich gezeigt hat. Die Personalkonzession bietet ferner kein Kreditobjekt; ein vermögensloser Konzessionar muss deshalb das Anlagekapital für Haus und Einrichtung hoch verzinsen. Dabei gehen ihm bei seinem Abgange oder seiner Familie bei seinem Tode die Früchte seines Fleisses und seiner Tüchtigkeit, der sogenannte Handelswert seines Geschäftes [1]) verloren, ganz abgesehen von der

[1]) Man hat deshalb den Vorschlag gemacht, daß dem bisherigen Inhaber von dem Nachfolger eine dem Handelswerte entsprechende, unter amtlicher Mitwirkung festzusetzende Entschädigung zu gewähren sei, ähnlich wie dies jetzt schon in Bayern geschieht, und auch in dem Reformplan für das österreichische Apothekenwesen vorgesehen ist. Wie äußerst schwierig aber die Abschätzung einer solchen Entschädigung ist, beweist ein vor kurzem in Augsburg (St. Josephsapotheke) vorgekommener derartiger Fall. Hier wurde jener Wert von den Erben auf 212000 Mark, von dem Nachfolger auf 27000 Mark,

direkten Schädigung durch zu niedrige Abschätzung des Wertes der Einrichtung sowie durch die Bestimmung, dass der neue Konzessionar das Grundstück nicht zu übernehmen braucht. Die Gefahr der ungenügenden Sicherstellung seiner Familie ist aber um so grösser, als der Apotheker verhältnissmässig spät erst in Besitz einer Personalkonzesion kommt; denn die Ansicht, dass dies dann früher geschehen werde, ist nicht zutreffend, da jeder Inhaber einer solchen Konzession diese bis zu seinem Lebensende ausnutzen und demgemäss der Wechsel kein sehr erheblicher sein wird. Diese durch die Verhältnisse dem Personalkonzessionar gleichsam aufgezwungene Berufstätigkeit bis in sein höchstes Alter liegt aber anderseits nicht im Interesse eines geregelten Betriebes; sie bildet somit eine Gefahr für das Publikum.[1]) Die Hauptsache ist jedoch, dass gerade bei den Personalkonzessionen eine gesicherte Lebensfähigkeit der betreffenden Apotheken vorausgesetzt werden muss, weil der Inhaber auf keine sonstige spätere Entschädigung für den durch aufreibende Tätigkeit erhöhten Umsatz seiner Apotheke zu rechnen hat; je mehr aber auf die Lebensfähigkeit Rücksicht genommen werden muss, desto weniger entspricht das System der wichtigsten Forderung: der Anlage möglichst vieler Arzneiversorgungsstellen, um die rechtzeitige und schnelle Beschaffung von Arzneien ohne grossen Verlust an Zeit und Geld durch weite Wege, erforderliche Eisenbahnfahrten usw. zu ermöglichen. Alle diese Mängel lassen die reine Personalkonzession nicht als besten Weg für die Apothekenreform erscheinen, obwohl ich die von anderer Seite mehrfach ausgesprochene Befürchtung, dass sie das Strebertum, das Protektions- und Konnektionswesen begünstige, nicht in gleichem Masse teile und es als einen Vorzug betrachte, dass sie es ermöglicht, ältere Apotheker in einträglichere Personalkonzessionen dann einrücken zu lassen, wenn die Kosten für die Erziehung ihrer Kinder wachsen.

Bei Beibehaltung der freiverkäuflichen und übertragbaren Konzessionen und Privilegien bleiben mehr oder weniger die jetzt vorhandenen Mängel bestehen; es wird sich dies auch nicht ändern, wenn die Verleihung derartiger Konzessionenen an bestimmte Bedingungen — einmalige oder jährliche Abgabe, behördliche Prüfung der Kaufverträge auf die Angemessenheit des Preises — geknüpft wird. Wie schon früher

---

von dem Sachverständigen der Erben auf 157500 Mark, von dem Sachverständigen des Nachfolgers auf 39812 Mark, von dem Medizinalausschuß auf 107000 Mark, von den Sachverständigen des Magistrats auf 103330 Mark und von dem Gewerbesenat auf 63000 Mark geschätzt.

[1]) Um dieser Gefahr zu begegnen, ist ähnlich wie in dem von der Nationalzeitung (s. vorher S. 12) gemachten Vorschlag auch von anderer Seite empfohlen, den Inhabern die Ausübung der Konzession nur auf eine bestimmte Anzahl von Jahren (25—30), oder bis zu einem bestimmten Lebensalter (65. Jahre) zu gestatten. Wie aber bereits früher hervorgehoben ist, wird bis dahin nur ganz selten ein Apotheker ein ausreichendes Vermögen erwerben können, um mit seiner Familie bis an sein Lebensende sorgenfrei zu leben; da er zumeist erst im Alter von 35 bis 40 Jahren darauf rechnen kann, eine Konzession zu erhalten.

betont, sind derartige Betriebsgerechtigkeiten überhaupt nicht mehr zeitgemäss; noch weniger gerechtfertigt dürfte es aber sein, sie zu irgendwelchen Einnahmequellen zu machen, gleichgültig, ob zum Besten des Fiskus oder zum Besten der Gemeinden bezw. des Apothekerstandes, da diese Einnahmequellen nur auf Kosten des Publikums, speziell der leidenden Menschheit, ermöglicht werden. Der Vorstand des Deutschen Apothekervereins hat allerdings in dem ersten seiner im vorigen Jahre aufgestellten Leitsätze für eine Neuregelung des preussischen Medizinalwesens die Zahlung einer angemessenen Abgabe an den Staat für die Erteilung einer neuen Apothekenkonzession als gerechtfertigt erklärt, er steht jedoch auf den Standpunkt, dass zur Beseitigung der vorhandenen Missstände und zur Herbeiführung eines einheitlichen Systems die Veräusserlichkeit aller Apotheken anerkannt und rechtlich festzulegen sei, und musste sich deshalb sagen, dass diese Forderung auf Beibehaltung der Monopolwerte nur mit einer Gegenleistung — Abgabepflicht für die Neukonzessionen — überhaupt erreicht werden könne. Er wird aber bei den gesetzgebenden Körperschaften mit dieser Forderung kein Glück haben; denn die Beibehaltung der Realkonzessionen hat bei diesen bisher nicht die geringste Gegenliebe gefunden und wird sie voraussichtlich auch dann nicht finden, wenn sie durch eine Mitwirkung der Staatsbehörden bei der Feststellung des Kaufpreises nach gewissen gesetzlich festzulegenden Grundsätzen schmackhafter gemacht wird. Die jenen Leitsätzen zugrunde liegende Idee, die Preissteigerung der Apothekenwerte auf dem Wege der Vermehrung des Angebots — also durch Umwandlung aller Apotheken in verkäufliche — aufzuhalten, wird sich eben niemals als zutreffend erweisen; denn so lange Realkonzessionen vorhanden sind, werden deren Inhaber alle Hebel in Bewegung setzen, um eine Vermehrung der Apotheken hintanzuhalten und dadurch einen höheren Preis für ihre Monopolwerte zu erzielen. Dass sich aber hiergegen, so lange die Schädigung einer vorhandenen Apotheke bei den Konzessionierungen eine wesentliche Rolle spielt — und das wird sie bei Beibehaltung des Konzessionssystems — schwer ankämpfen lässt, hat die bisherige Entwicklung und Geschichte unseres Apothekenwesens gezeigt.

Aus den vorstehenden Ausführungen geht hervor, dass, wenn der Hauptforderung bei einer Apothekenreform: schnelle, rechtzeitige und möglichste billige Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreien Arzneien in vollem Umfange genügt werden soll, mit allen Konzessionssystemen vollständig gebrochen und ein System geschaffen werden muss, das selbst in entlegeneren, dünn bevölkerten und ärmeren Gegenden die Einrichtung von Arzneiabgabestellen ermöglicht und dadurch gerade die unbemittelten Klassen vor einer übermässigen Verteuerung der Arzneimittel durch alle möglichen Nebenausgaben für ihr Beschaffung sowie durch Zeitverlust usw. schützt. Um dies zu erreichen, gibt es nur zwei Wege: das ist die Verstaatlichung oder die Kommunalisierung der Apotheken und zwar in der Weise, dass die

Herstellung und Prüfung der vorrätig zu haltenden Arzneimittel auf eine bestimmte Anzahl grösserer, mit allen erforderlichen Einrichtungen ausgestatteter und gleichzeitig für wissenschaftliche und hygienische Zwecke nutzbar zu machender Haupt- oder Stammapotheken zentralisiert wird, von denen dann möglichst zahlreiche, dem Bedürfnisse entsprechende Arzneiabgabestellen ressortieren.[1])

Der Vorschlag, die Apotheken zu verstaatlichen oder in Gemeindeverwaltung zu übernehmen, ist bekanntlich wiederholt von sozialdemokratischer Seite gemacht und hat deshalb für manchen einen ihm nicht angenehmen sozialpolitischen Beigeschmack. Dies kann aber für seine Beurteilung nicht ins Gewicht fallen; denn die Arzneiversorgung bildet z. B. ebenso einen Teil der öffentlichen Fürsorge für das gesundheitliche Wohl der Bevölkerung, wie die Wasserversorgung, die Errichtung von Krankenanstalten, und mit Recht haben die Gemeinden von jeher die Bereitstellung von derartigen gemeinnützigen Anlagen im gesundheitlichen Interesse ihrer Einwohner für eine ihrer wichtigsten Aufgabe gehalten. Ich stehe auch deshalb auf dem Standpunkt, dass schon aus diesem Grunde für die Lösung der Arzneiversorgungsfrage die Kommunalisierung der Apotheken entschieden gegenüber der Verstaatlichung den Vorzug verdient, gegen die ausserdem noch erhebliche andere Gründe sprechen. Dahin gehört zunächst die nicht unerhebliche Vermehrung des vom Staate mehr oder weniger abhängigen Beamtentums, während diese Vermehrung bei kommunalen Apotheken nur eine geringe, für die jedesmalige Beamtenschaft der betreffenden Gemeinden nicht ins Gewicht fallende sein wird. Auch der bei staatlichen Betrieben schwer zu vermeidende Bureaukratismus und Schematismus, ist für den Apothekenbetrieb, der doch mehr oder weniger nach kaufmännischen Grundsätzen geführt werden muss, wenig geeignet. Der Betrieb wird sich dadurch voraussichtlich nicht nur schwerfälliger gestalten, sondern auch weniger den örtlichen Verhältnissen und den speziellen Wünschen des Publikums, zu dessen Nutzen und Frommen die Apotheken doch in erster Linie dienen sollen, entsprechen, als wenn er seitens der Gemeinden übernommen wird. Dazu kommt vor allem, dass sich bei einer Verstaatlichung zweifellos die Ablösung der bestehenden Apothekenberechtigungen sowie der Kauf der hierzugehörigen Grundstücke und Einrichtungen sehr viel teurer stellen würde, und dass die Staatsregierung überhaupt keine Neigung zur Uebernahme des Apothekenbetriebs besitzen dürfte. Dies sind m. E. alles so schwerwiegende Gründe, dass man um so eher von der Verstaatlichung der Apotheken absehen kann, als der andere Weg: die Uebernahme der Arzneiversorgung von seiten der

[1]) Ein ähnlicher Vorschlag ist bereits von Kreisarzt Med.-Rat Dr. Klose-Oppeln gemacht (siehe dessen Artikel über Reformen im preußischen Apothekenwesen in Nr. 88 der Pharmazeutischen Zeitung, Jahrg. 1903); hier wird jedoch der Verstaatlichung der Apotheken der Vorzug gegeben.

Gemeinden, die gleichen Vorzüge, aber nicht die Nachteile wie jene hat, vorausgesetzt, dass auch hier die Uebernahme nicht von einzelnen Gemeinden, sondern von grösseren Verbänden, am besten von den Kreisen oder von aus kleineren benachbarten Kreisen hierzu gebildeten Zweckverbänden erfolgt.

Schon die Uebernahme der jetzigen Apotheken, die Festsetzung der ihnen zu gewährenden Entschädigung, die dem vollen, den jetzigen Verhältnissen entsprechenden Verkaufswert entsprechen müsste, wird sich durch die zuständigen Gemeinden schneller, glatter und mit viel geringeren Schwierigkeiten abwickeln lassen. Desgleichen werden die Gemeinden die dazu erforderlichen Geldmittel durch Anleihen oder Darleben bei Versicherungsanstalten, provinzialständischen Landesbanken leicht und zu billigem Zinsfusse flüssig machen können; sollte dies aber nicht der Fall sein, so könnte dafür ja auch der Staatskredit in Anspruch genommen werden, der sicherlich bereitwilligst gewährt werden würde, weil der Staat dabei auch nicht das geringste Risiko übernimmt.

Da dem Staate bisher das Recht zusteht, Apotheken zu konzessionieren, so muss nach Aufgabe dieses Rechtes sein Einfluss jedenfalls in der Weise gewahrt bleiben, dass ihm, abgesehen von dem ihm sowieso verbleibenden Aufsichtsrecht über den Betrieb, auch bestimmte Rechte in bezug auf die ausreichende Arzneiversorgung der Bevölkerung eingeräumt werden. Er muss demgemäss das Recht haben, den betreffenden Kommunalverwaltungen die Errichtung einer dem Bedürfnis entsprechenden Anzahl von Arzneiabgabestellen aufzugeben, falls diese der ihnen nach dieser Richtung hin obliegenden Verpflichtung nicht nachkommen sollten. Gegen derartige Anordnungen würde andernfalls den Gemeinden, um sie gegen zu weitgehende Forderungen zu schützen, das Recht der Beschwerde an den Bezirksausschuss und bei ablehnendem Beschluss an den Provinzialrat zu gewähren sein.

Als Vorbedingung für die Durchführung dieses Reformplanes muss dann weiterhin gefordert werden, dass von der Einrichtung sogenannter Vollapotheken Abstand genommen wird, und dass es genügt, wenn für jeden Kreis oder Zweckverband mindestens eine Haupt- oder Stammapotheke eingerichtet wird, während für alle übrigen Arzneiversorgungsstellen die Forderung von besonderen Laboratorien und Arbeitsräumen fallen gelassen und ihre Unterbringung in Mietsräumen gestattet wird, da sich nur auf diese Weise der Reformplan ohne finanzielle Belastung der Gemeinden durchführen lässt. Anderseits genügen solche Arzneiversorgungsstellen auch vollständig dem öffentlichen Bedürfnisse; denn dadurch, dass sie von der Stammapotheke ressortieren, dadurch dass in dieser alle pharmazeutischen Präparate selbst hergestellt und alle von der chemisch-pharmazeutischen Grossindustrie bezogenen Arzneimittel, Spezialitäten usw. einer genauen Prüfung unterzogen werden müssen, ist auch die sicherste Garantie für eine einwands-

freie Beschaffenheit der von ihnen geführten Arzneimittel gegeben. Es würde sich in dieser Hinsicht gegenüber den jetzigen Verhältnissen eine wesentliche Besserung ergeben; denn, wie schon früher betont, sind die Apotheker allmählich zu Zwischenhändlern der Grossindustrie geworden; ihre Arbeitsräume bleiben meist unbenutzt, und die drückende Schuldenlast führt nur zu leicht zu allzu grosser Sparsamkeit auf Kosten der Güte der Arzneimittel. Durch die Beschaffung der Arzneimittel von einer Zentralstelle aus würde aber nicht nur eine grössere Garantie für die Reinheit der Waaren, sondern auch eine billigere Anschaffung und Herstellung derselben erzielt werden, und sich dadurch die Unkosten des Betriebes nicht unwesentlich verringern. Die einzelne Arzneiversorgungsstelle würde ausserdem nicht wie bisher gezwungen sein, sich von den fortwährend neu auftauchenden Arzneimitteln und Spezialitäten grössere, den wirklichen Bedarf überschreitende Vorräte kommen zu lassen, die dann später sehr häufig als nicht mehr verwertbar stehen bleiben und das Unkostenkonto nicht unerheblich belasten; sie kann eben diese Mittel in der kürzesten Zeit und in der geforderten Menge von der Hauptapotheke beziehen. Voraussetzung ist selbstverständlich, dass alle Arzneiversorgungsstellen mit der Hauptapotheke in telephonischer Verbindung stehen, und diese auch genügend Unterpersonal besitzt, um in eiligen Fällen unter Benutzung eines Fahrrades die geforderten Arzneimittel an jene zu befördern. Ausser den etwa in Form der jetzigen Filialapotheken einzurichtenden grösseren Arzneiversorgungsstellen, die von approbierten Apothekern verwaltet werden müssten, könnten aber nach Bedarf auch noch beschränkte Arzneiabgabestellen in entlegenen Orten vorgesehen und deren Verwaltung z. B. den als Apothekenschwestern ausgebildeten Diakonissen, barmherzigen Schwestern oder sonstigen Gemeindeschwestern übertragen werden. Die Verwaltung dieser Arzneiabgabestellen würde dadurch eine billige, mit verhältnismässig wenig Unkosten verknüpfte werden; dass aber ein grosses Bedürfnis nach dieser Richtung hin vorliegt, beweisen einmal die bereits in mehreren Gegenden bestehenden derartigen Einrichtungen, z. B. in den Provinzen West- und Ostpreussen, wo den Gemeindeschwestern das Vorrätighalten bestimmter Arzneimittel gestattet ist, anderseits aber auch die in allen Landgemeinden, selbst in den kleinsten Dörfern, auftauchenden Drogenschränke.

Und damit komme ich noch auf einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorzug der Kommunalapotheken in dem von mir vorgeschlagenen Sinne, das ist die Beschränkung des sogenannten wilden Drogenhandels; ich meine damit den Handel mit Arzneiwaren durch Leute, denen selbst die geringsten Kenntnisse im Heilmittelhandel abgehen. Eine solche Beschränkung liegt aber nicht nur im Interesse des Allgemeinwohls, sie liegt auch im Interesse der reellen Drogenhandlungen. Desgleichen werden die Kommunalapotheken künftighin dem Ueberschwemmen mit allen möglichen Spezial-, Geheim- und Reklamemitteln in wirksamerer

Weise entgegentreten können, als die jetzigen Apotheker, die zum Feilhalten derartiger Artikel schon mit Rücksicht auf ihre Konkurrenz mit den Drogisten gezwungen sind.

Endlich kann die Reform auch nach der hygienisch-sanitätspolizeilichen Seite hin in hervorragender Weise nutzbar gemacht werden, indem die Hauptapotheke mit einem Nahrungsmittel-Untersuchungsamte verbunden wird, ein Vorzug, der eine wesentlich ausgiebigere Kontrolle der Nahrungs- und Genussmittel als bisher ermöglichen und trotzdem den Gemeinden eine bedeutende Ersparnis an polizeilichen Ausgaben bringen würde; ich erinnere nur an die den Gemeinden durch Ausführung des Weingesetzes obliegenden sehr erheblichen Kosten. Diese Verbindung der Stammapotheken mit einem Nahrungsmittel-Untersuchungsamte würde aber auch wesentlich zur Hebung und Förderung des Apothekerstandes in wissenschaftlicher Hinsicht beitragen.

Man wird mir zugeben müssen, dass auf keinem Wege die Hauptforderung: billige, schnelle und einwandsfreie Arzneiversorgung, besser als auf dem von mir vorgeschlagenen erfüllt werden wird. Es steht auch nicht zu erwarten, dass durch die damit verbundene Zurückverweisung der Herstellung pharmazeutischer Präparate in die Apotheken eine erhebliche Schädigung der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie eintreten wird; denn es handelt sich hier lediglich um diejenigen Präparate, deren Reinheit sich durch eine Nachprüfung nicht feststellen lässt. Der Grossindustrie verbleibt also die Fabrikation aller übrigen, insbesondere auch der dem freien Verkehr überlassenen Arzneimitteln. Desgleichen wird die Errichtung von Kommunalapotheken dem reellen Drogenhandel nichts schaden; die Konkurrenz zwischen den Apothekern und Drogisten wird sich vielmehr in weit ruhigeren Bahnen abspielen als jetzt. Dasselbe gilt betreffs des vielfach beobachteten Kampfes der Krankenkassen mit den Apotheken. Allopathische ärztliche Hausapotheken werden sich künftig ebenso überflüssig erweisen wie tierärztliche Hausapotheken; ihre Aufhebung wird auf keine grosse Schwierigkeiten stossen. Schwieriger wird sich dagegen die Aufhebung des den homöopathischen Aerzten eingeräumten Dispensierrechts gestalten, aber auch hierfür wird sich schliesslich ein Weg finden lassen; denn es handelt sich dabei um ein den übrigen Aerzten gegenüber durchaus ungerechtfertigtes Vorzugsrecht, dessen Beseitigung schon seit Jahrzehnten sowohl von den Aerzten, als von den Apothekern mit Recht gefordert ist. Die notwendigen Dispensieranstalten in Gefängnissen, Krankenanstalten usw. lassen sich selbstverständlich auch im Rahmen der Kommunalapotheken aufrecht halten.

Welchen Einfluss wird nun die Kommunalisierung der Apotheken auf die Stellung des Apothekerstandes haben? Dass die jetzigen Apothekenbesitzer hierbei in vollem Umfange, dem wahren Wert ihres Eigentums entsprechend entschädigt, sie also nach dieser Richtung hin völlig schadlos gehalten werden sollen, ist bereits

erwähnt. Desgleichen wird vorausgesetzt, dass die bisherigen Apothekenbesitzer in den Kommunaldienst übernommen werden, falls sie dazu bereit sind; denn es liegt im Interesse der Gemeinden selbst, wenn die künftigen Arzneiversorgungsstellen von jenen weiter verwaltet werden, ganz abgesehen davon, dass es auch sonst an Personal fehlen werde. Dagegen halte ich eine besondere Entschädigung der jetzigen Besitzer bei Nichteintritt in den Kommunaldienst nicht für erforderlich, sondern bin der Ansicht, dass in dem vollen Ersatz der sogenannten Idealwerte auch die Entschädigung für eine nicht weitere Ausübung der Berufstätigkeit mit einbegriffen ist. Dass die Schaffung einer neuen kommunalen Beamtenkategorie in so beschränktem Masse keine Bedenken hat, ist ebenfalls früher schon hervorgehoben. Es wird sich nur noch fragen, werden sich die Apotheker in dieser Beamtenstellung wohl fühlen, und sie ihre jetzige, an und für sich unabhängige Stellung gern aufgeben?

Hierzu möchte ich zunächst bemerken, dass die jetzige Stellung des Apothekers keineswegs so unabhängig ist, wie vielfach behauptet wird. Durch die behördliche Bevormundung des Apothekenbetriebes ist der Apotheker mehr oder weniger zum halben Beamten geworden; bei der auf Umwegen behördlicherseits beabsichtigten Durchführung der Personalkonzession würde er ausserdem von der Aufsichtsbehörde in noch höherem Grade abhängig werden. Ich bin deshalb fest überzeugt, wenn sich die Apotheker erst mit dem Gedanken einer geachteten Kommunalbeamtenstellung vertraut gemacht haben, dann werden sie sich auch bald mit ihr aussöhnen, besonders, wenn sie die ausserordentlichen Vorzüge einer gesicherten Stellung mit festem Gehalt und Aussicht auf Ruhegehalt und Reliktenversorgung ihrer jetzigen unsicheren Stellung gegenüber vergleichen. Sie brauchen sich dann späterhin keine Sorge wegen eines Vertreters in Krankheitsfällen zu machen, sie sind nicht mehr in dem Masse abhängig von Aerzten, Publikum, Krankenkassen usw., wie dies jetzt häufig der Fall ist; kurz und gut, ihre Stellung wird nach mancher Richtung hin eine freiere und jedenfalls ebenso geachtete wie jetzt sein. Auf bestimmte Geschäftsstunden müssen die Apotheker allerdings auch späterhin verzichten, denn das lässt sich eben mit dem Betrieb einer Arzneiversorgungsstelle nicht vereinigen; in dieser Hinsicht würden sie also den anderen Kommunalbeamten gegenüber eine Ausnahme bilden. Dagegen wird ihnen in grösseren derartigen Betrieben ebenfalls Hülfspersonal zur Verfügung stehen müssen.

Die Ansicht, dass Beamte dem Publikum gegenüber unkulanter sein und einem solchen Geschäftsbetriebe nicht immer das erforderliche Interesse entgegenbringen werden, teile ich nicht; zutreffendenfalls würde aber gerade Kommunalbeamten gegenüber bald entsprechende Remedur geschaffen werden können. Man könnte demgegenüber auch an die Gewährung einer Tantième vom Umsatze oder wie im Grossherzogtum Hessen, wo den Gemeinden auf Grund der mit Allerhöchster Genehmigung erlassenen Bekanntmachung vom 15. Mai 1885 Apothekenkonzessionen verliehen werden können, an eine Verpachtung der Arzneiversor-

gungsstellen denken [1]); ich kann mich dafür aber nicht erwärmen, da auf diese Weise wieder die Gefahr vorliegt, dass dann die betreffenden Beamten bezw. Pächter im Interesse ihrer Tantième oder ihres Gewinnes aus der Pachtung versuchen werden, die Einrichtung weiterer Arzneiversorgungsstellen zu verhindern.

Was endlich den Einwand betrifft, dass die Apotheker bei der reinen Dispensier-Tätigkeit in den künftigen Arzneiversorgungsstellen wissenschaftlich versauern werden, so ist darauf zu erwidern, dass diese Gefahr, wie die Erfahrung gelehrt hat, bei allen anderen Systemen mindestens ebenso so gross, wenn nicht noch grösser ist. Aber auch hiergegen giebt es ein Mittel, indem die betreffenden Apotheker in grösserem Umfange zu solchen chemischen, mikroskopischen usw. Untersuchungen von Wasser, Nahrungsmitteln usw. herangezogen werden, die ohne einen grossen Instrumentenapparat sowie ohne besondere Laboratoriumseinrichtung ausführbar sind und nicht den Nahrungsmitteluntersuchungsämtern vorbehalten bleiben müssen. Die Nahrungsmittelhygiene würde daraus grossen Gewinn haben, ohne dass den Gemeinden wesentliche Kosten erwachsen.

Auch für die Aus- und Fortbildung der Apotheker eignet sich das vorgeschlagene System der Kommunalapotheken in vorzüglicher Weise; denn die von Apothekern verwalteten Arzneiversorgungsstellen werden dem Lehrling recht gute Gelegenheit zur Erlernung und Uebung der praktischen Tätigkeit geben, die Stammapotheken aber in weit hervorragenderem Masse als die jetzigen Apotheken nicht nur eine ordentliche wissenschaftliche und theoretische Ausbildung der Lehrlinge, sondern auch eine entsprechende Fortbildung der Gehülfen und Apotheker selbst gewährleisten.

Und nun noch ein Wort über die praktische Ausführbarkeit meines Vorschlages in verwaltungsrechtlicher und finanzieller Hinsicht.

Selbstverständlich bedarf es zu seiner Durchführung eines Gesetzes, das aber in wenigen Paragraphen, etwa wie folgt, zusammengefasst werden kann [2]):

§ 1. Vom Tage des Inkrafttretens dieses Gesetzes ab dürfen neue Genehmigungen zur Errichtung oder zum Betriebe von Apotheken nicht mehr erteilt werden.

Die bestehenden übertragbaren und verkäuflichen sowie die bestehenden dinglichen Apothekenberechtigungen erlöschen mit dem . . . ., die persönlichen, nicht über-

[1]) Im Großherzogtum Hessen erfolgt die Einrichtung von solchen Apotheken auf Kosten der Gemeinde; in dem mit dem Pächter abgeschlossenen Vertrage wird betreffs der Pachtsumme meist bestimmt, daß die ersten 5000 M. von dem jährlichen Umsatze abgabefrei bleiben, von dem mehr als diese Summe betragenden Teile aber der vierte Teil an die Gemeindekasse abzuführen ist.

[2]) Bei der Abfassung dieses Entwurfes hat der Justitiar bei der hiesigen Regierung, H. Reg.-Rat Hiersemenzel, in liebenswürdiger Weise mitgewirkt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besonderen Dank aussprechen möchte.

tragbaren Apothekenberechtigungen mit dem Tode des jetzigen Inhabers unter Berücksichtigung der seiner Wittwe und seinen minorennen Kindern gesetzlich zustehenden Vergünstigung.

§ 2. Die Kreise sind vom . . . . verpflichtet, dem öffentlichen Bedürfnisse entsprechend Arzneiversorgungsstellen einzurichten und zu unterhalten.

In jedem Kreise ist mindestens eine Haupt- oder Stammapotheke einzurichten und mit einem öffentlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsamt zu verbinden, falls nicht schon in anderer Weise für ein solches Amt Sorge getragen ist.

Kleinere benachbarte Kreise sind berechtigt, zur Ausführung der im Abs. 1 und 2 getroffenen Anordnungen einen Zweckverband zu bilden.

§ 3. Kommt ein Kreis — Zweckverband — der ihm nach § 2 obliegenden Verpflichtung nicht nach, so kann er von der Kommunalaufsichtsbehörde dazu angehalten werden.

Gegen diese Anordnung steht dem Kreise — Zweckverbande — binnen zwei Wochen Beschwerde an den Bezirksausschuss zu, gegen dessen Beschluss binnen einer Frist von zwei Wochen nur Beschwerde beim Provinzialrat zulässig ist.

§ 4. Die bis zum Tage des Inkrafttretens dieses Gesetzes bestehenden und bis zum . . . . ohne Unterbrechung auf Grund einer dinglichen oder einer veräusserlichen und übertragbaren Apothekenberechtigung betriebenen Apotheken sind von den Kreisen — Zweckverbänden — gegen volle Entschädigung anzukaufen.

Bei der Uebernahme der auf Grund einer persönlichen, nicht übertragbaren Apothekenberechtigung betriebenen Apotheken sind die Kreise — Zweckverbände — nur verpflichtet, die Apothekeneinrichtung und die bei der Geschäftsübernahme vorhandenen Warenbestände gegen einen dem wahren zeitigen Wert entsprechenden Preis zu übernehmen, der mangels einer freien Vereinbarung im schiedsrichterlichen Verfahren festzusetzen ist.

§ 5. Die Höhe der Entschädigungen für die dinglichen sowie für die veräusserlichen und übertragbaren Apothekenberechtigungen (§ 4, Abs. 1) wird, sofern eine gütliche Vereinbarung nicht zustande kommt, vom Bezirksausschuss festgesetzt, gegen dessen Beschluss beiden Teilen innerhalb 6 Monaten der Rechtsweg offen steht[1]).

§ 6. Mit der Ausführung des Gesetzes werden die Minister der usw. Medizinlangelegenheiten, für Handel und Gewerbe, des Innern und des Finanzminister beauftragt.

Diese wenigen Gesetzesparagraphen dürften für die Durchführung der von mir vorgeschlagenen Reform genügen, alles Wei-

---

[1]) Diese Bestimmung entspricht dem § 30 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874; vielleicht empfiehlt es sich aber, für den vorliegenden Fall die Frist für den Rechtsweg wenigstens auf die Hälfte zu reduzieren.

tere kann den Ausführungsbestimmungen überlassen bleiben, die auch bestimmte Vorschriften über die Art der Abchätzung der Entschädigung enthalten müssen, falls es nicht vorgezogen wird, wenigstens die Grundsätze der Abschätzung ebenfalls gesetzlich festzulegen, wie dies z. B. in dem Reichsgesetz vom 20. Dezember 1899 über die Ablösung der Privatpostanstalten geschehen ist. Die Festsetzung der Entschädigung würde sich dadurch jedenfalls wesentlich vereinfachen. Man könnte dann vielleicht auch bei der Abschätzung der auf Privilegien und Realkonzessionen beruhenden Apotheken mit einem schiedsrichterlichen Verfahren unter Mitwirkung von Vertretern der Apothekerkammern auskommen, wodurch nicht nur eine beschleunigte und vereinfachte Erledigung der Uebernahme erzielt, sondern vor allem auch eine Ueberteuerung der Werte wirksamer vorgebeugt werden würde, als im Enteignungsverfahren.

Wie wird sich nun die Kostenfrage, der finanzielle Effekt bei der Durchführung der Reform für die beteiligten Kommunalverbände stellen?

Auch nach dieser Richtung hin hat sich auf Grund des mir zu Gebote stehenden Materials die Ausführbarkeit meines Vorschlages ergeben. Es sind z. Zeit in Preussen etwa 3133 selbständige Apotheken vorhanden, darunter 842 privilegierte, 1891 verkäufliche konzessionierte und etwa 400 unverkäufliche, auf Personalkonzessionen beruhende. Der Wert einer Apotheke setzt sich zusammen aus Grundstück, Einrichtung nebst Warenwerte und Konzessions- bezw. Idealwert, der letztere fällt bei den Personalkonzessionen fort. Strenggenommen könnte auch bei diesen der Wert des Grundstücks ausser Betracht bleiben, weil es von dem Nachfolger nicht übernommen zu werden braucht; bei der nachstehenden Berechnung ist dies jedoch nicht geschehen.

Der Durchschnittswert einer Apotheke ist seinerzeit bei einer am 1. Juli 1896 im ganzen Deutschen Reich vom Kaiserlichen Gesundheitsamt aufgenommenen Statistik auf 153 200 M. berechnet; dass er seitdem erheblich gestiegen sein sollte, ist kaum anzunehmen, da der Konzessionswert im Gegenteil infolge der fortwährenden Beunruhigung des Apothekerstandes mit allerhand Reformvorschlägen und der zahlreichen Erteilung von neuen Konzessionen etwas gesunken sein dürfte. Im Regierungsbezirk Minden stellt sich der Durchschnittspreis einer Apotheke, nach den in den letzten 10 Jahren stattgehabten Verkäufen berechnet, auf etwa 144000 Mark, davon entfallen durchschnittlich $^2/_8$ auf das Grundstück, $^1/_8$ auf die Einrichtung und $^5/_8$ auf den Konzessionswert. In den grösseren Städten ist dies Verhältnis etwas anders, (ungefähr wie 2 : 1 : 3), indem sich die Werte des Grundstücks und der der Einrichtung erhöhen, derjenige der Konzession dagegen verringert.

Nimmt man nun als Durchschnittswert 153 200 Mark an, so würden 38 300 Mark für das Grundstück, 19 150 Mark für die Einrichtung und 95 750 Mark für die Konzession zu rechnen sein

und sich die Entschädigungssumme für alle Apotheken auf rund 442 Millionen Mark stellen, nämlich:

a. für die Privilegien und verkäuflichen Konzessionen (2733 × 153200 M.). =	418695600 M.
b. für die Personalkonzession (400 × 38300 + 19150 M.) . . =	22980000 „
Summa	441675600 M.
Davon entfallen auf den Wert der	
Grundstücke (2733 + 400 × 38300 M.) =	119993900 M.
der Errichtung mit Warenvorräten (2733 + 400 × 19150 M.) . . . . =	59996950 „
der Konzession (2733 × 95750 M.). . =	261684750 „
Summa	441675600 M.

also rund 120 Millionen Mark für die Grundstücke, 60 Millionen Mark für die Einrichtung und 262 Millionen Mark für die Konzessionswerte. Diese Berechnung stimmt auch sonst mit den in dieser Hinsicht aufgestellten Berechnungen überein, in denen die Idealwerte auf 263—265 Millionen Mark geschätzt werden.

Man kann mit Sicherheit annehmen, dass aus dem vorhandenen Inventar der angekauften Apotheken nicht nur die Stammapotheken, sondern auch die doppelte Anzahl von grösseren und kleineren Arzneiversorgungsstellen eingerichtet werden können und dass aus dem Erlös der Grundstücke das Anlagekapital wieder zurückerhalten wird. Es würden also demnächst zu verzinsen sein:

1. Anlagekapital für Einrichtung	60000000 M.
2. „ „ Konzessionswerte	262000000 „
3. „ „ Neubau der Stammapotheken und Einrichtung der Nahrungsmitteluntersuchungsämter sowie Unkosten für die Einrichtung der Arzneiversorgungsstellen unter Benutzung der vorhandenen Einrichtungen usw. rund [1]). . .	43000000 „
rund	365000000 M.

Daraus würde sich bei $3^1/_2$ % Zinsen und 1 % Amortisation eine jährliche Zinslast von rund $16^1/_2$ Millionen Mark ergeben.

Betreffs der Einnahmen der Apotheken ist der Geschäftsumsatz massgebend; ihre Höhe ergibt sich aus dem Verkaufspreis, und kann man wohl jetzt allgemein annehmen, dass dieser etwa das $8^1/_2$ fache des Umsatzes beträgt, also bei 442 Millionen Mark Kaufswert 52 Millionen Mark. Erfahrungsgemäss erhöht sich aber mit jeder Kaufgelegenheit der Umsatz, gerade bei den Apotheken ist dies der Fall, so dass bei ihrer Vermehrung auf das Doppelte — eine solche dürfte zunächst genügen — mindestens auf eine Steigerung von 30 % = 15,6 Millionen Mark zu rechnen ist. Der Gesamtumsatz würde sich demnach künftighin

---

[1]) Es sind hier 500 Stammapotheken (durchschnittlich zu je 60000 Mark) und 6500 Arzneiversorgungsstellen (durchschnittlich zu je 2000 Mark) angenommen.

auf rund 68 Millionen Mark stellen, = 1,85 Mark pro Kopf der Bevölkerung, was nicht zu hoch gerechnet ist.

Da sich die Ausgaben für Arzneimittel, Fracht usw. bei einem Zentralbetriebe nicht unerheblich billiger stellen, so wird zweifellos ein Betrag von 75 % der Bruttoeinnahme (= 51 Mill. Mark) ausreichen, um sowohl diese Ausgaben, als diejenigen für Miete, für Gehälter, Pension und Reliktenversorgung vollständig zu decken. Für die Verzinsung einschliesslich Amortisation des Anlagekapitals blieben somit noch 17 Millionen Mark, wodurch diese ($4^1/_2$ %) vollkommen gewährleistet ist.[1]) Erwägt man nun weiter, dass bei der Durchführung dieser Reform künftighin die Kosten für die im Auftrage der Polizei vorzunehmenden Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen usw. sowie für andere im Interesse der Gemeinden erforderlichen Wasser- usw. Untersuchungen fortfallen, dass ferner den Untersuchungsämtern nicht unerhebliche Einnahmen aus Untersuchungen von Privaten zufallen werden und dass endlich sich von Jahr zu Jahr sowohl die Zinsenlast verringert, als das das Vermögen durch die Amortisation erhöht, so wird man zugeben müssen, dass auch der finanzielle Effekt für die betreffenden Kommunalverbände ein verhältnismässig günstiger sein wird. Noch weit wertvoller und günstiger wird sich aber eine derartige Reform des Apothekenwesens nicht nur für den Apothekerstand, wie für die Beseitigung der jetzt in diesem herrschenden Notlage und der z. Z. bestehenden verschiedenen Betriebssysteme, sondern vor allem auch für die Allgemeinheit, für das gesundheitliche Wohl der ganzen Bevölkerung gestalten und allen in dieser Hinsicht zu stellenden Anforderungen Rechnung tragen!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Trauma — Lungenblutung — Lungentuberkulose? Von Dr. Moser-Weimar. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 11 und 12.

Zwei Fälle von Lungenblutung mit später nachweisbar gewordener Lungentuberkulose, die, mit einem Unfall in Verbindung gebracht, bei fast gleichartiger Veranlassung (Heben schwerer Lasten) auf Grund entgegengesetzter ärztlicher Begutachtung auch richterlicherseits dementsprechend verschieden entschieden würden, haben den Autor veranlaßt, näher auf die Frage einzugehen, welche Stellung der Lungenblutung und Tuberkulose im Unfallversicherungsgesetz zukommt.

Zum Begriff des Unfalls genügt jedes plötzliche, auch betriebsübliche Ereignis, welches schädigend wirkt. Mit dem Nachweis des plötzlich schädigend wirkenden Momentes wird der Unfall tatsächlich.

Auf Grund pathologisch-anatomischer Ueberlegungen kommt Moser zu der Auffassung, daß jede Lungenblutung, die nach einer plötzlichen Körperschädigung auftritt, ohne jede Einschränkung, wenn nicht genügend anderweitige Anhaltspunkte vorliegen, auf jene Körperschädigung zurückgeführt werden muß. Es soll dabei nicht erforderlich sein, daß die Blutung unmittel-

---

[1]) Auch wenn man diese Berechnung für einzelne Kreise aufstellt kommt man zu dem gleichen Ergebnis.



bar nach der Schädigung einsetzt, es soll vielmehr ein gewisser Zeitraum (in einem Falle Fürbringers 17 Stunden später) bis zum Eintritt der Blutung als zulässig anerkannt werden müssen.

Jede Lungenblutung gibt nun eine sehr gute Grundlage, auf der sich das Leiden rasch weiter entwickeln kann, sie ist daher stets als eine wesentliche Verschlimmerung eines schon vorher bestandenen Leidens anzusehen. (Im Gegensatz zu dieser Auffassung hatte das Reichs-Versicherungsamt in einem der Fälle auf Grund eines Obergutachtens entschieden: Weil aber durch die Blutung eine Verschlimmerung des Leidens nicht eingetreten ist, kann auch die Anstrengung oder der Unfall nicht die Ursache des gegenwärtigen Zustandes des Klägers sein. Dieser Ansicht des Reichs-Versicherungsamts glaubt Moser mit Entschiedenheit entgegentreten zu müssen.)

Auf Grund von 13 weiteren Fällen kommt Moser zu folgendem Urteil: „Es ist deshalb wohl als die Regel anzusehen, daß, wenn durch einen Unfall bei einer latenten Tuberkulose eine Blutung ausgelöst wird, auf diese stets eine Verschlimmerung des zu Grunde liegenden Leidens folgt, daß die latente Tuberkulose stets zu einer manifesten wird. Diese Verschlimmerung braucht sich nicht gleich nach dem Unfalle zu zeigen, wir müssen sie auch als mit dem Unfall in Zusammenhang stehend anerkennen, wenn sie erst nach längerer Zeit in die Erscheinung tritt resp. nachweisbar wird."

Dr. Troeger-Neidencurg.

Aneurysma-Unfall? Von Dr. Pauly-Posen. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 10.

Der Stutzen vom Sicherheitsventil des Dampfkessels war gerissen. Der Arbeiter warf in großer Erregung das Feuer aus dem Kessel und wurde von dem strömenden Dampf ganz naß. 3 Jahre später trat der Tod an Aortenaneurysma auf, das nur klinisch diagnostiziert war. Aus der Schilderung des Herganges, dem Alter des Verstorbenen (war noch nicht 50 Jahre alt), dem Nichtvorhandensein von Syphilis hält Pauli es für wahrscheinlich, daß der Tod mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhang steht.

Dr. TroegerNeidenburg.

Aortenaneurysma mit Aorteninsuffizienz. Spätfolge eines Traumas! Von Dr. Jalowicz in Posen. Ibidem.

7 Jahre vor dem Exitus erlitt ein Arbeiter einen Unfall auf dem Bauplatz; er trug Bohlen, sein Partner ließ vorzeitig los und das eine Ende schlug heftig gegen die rechte Brusthälfte; er erlitt einen rechten Schlüsselbeinbruch. Nach Heilung desselben war er wieder völlig arbeitsfähig. Sechs Jahre später traten die ersten Beschwerden seitens des Zirkulationsapparates auf. Die Diagnose lautete auf Aorten-Insuffizienz mit aneurysmatischer Erweiterung der Aorta ascendens. Jalowicz fixierte im Gutachten seine Ansicht dahin, daß es sich wahrscheinlich um eine Spätfolge eines immerhin ernsten direkten Traumas bei einem jungen Manne (z. Z. des Traumas 39 Jahre alt) handle, der schwer arbeiten mußte, wie in Posen Sitte, kein Abstinenzler war und nach seiner Angabe nicht an Lues gelitten hatte (?), und das erste Stadium der Arteriosklerose (Erschlaffung der Muskularis durch Ueberanstrengung) wohl dargeboten hat. Dr. Troeger-Neidenburg.

Plötzlicher Tod bei Arteriosklerose. Apoplexia serosa. Agonale Verletzung. Von Dr. M. Mayer-Simmern. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 9.

Eine 68 jährige Bauersfrau hatte ihre Ziege, an der sie anscheinend sehr hing, verkauft. Als das Tier weggeführt werden sollte, fiel die Frau plötzlich zu Boden. Der Händler ging eilig fort, und die Frau wurde alsbald mit einer blutenden Wunde am Hinterhaupte aufgefunden. Bei der Sektion fanden sich außerordentlich ausgeprägte arteriosklerotische Veränderungen, für deren Entstehen die angestrengte körperliche Arbeit der Hunsrücker Bäuerin verantwortlich zu machen ist. Außerdem hatte die Sektion eine Knochenplatte am rechten Ovarium, Knocheneinlagerungen in der Milz, im linken Schilddrüsenlappen, harte Knoten der Lunge, Leber, sowie Gallensteine (Konkrementbildungen) ergeben. Die Obduzenten nahmen keinen Herztod, sondern Tod durch Hirnödem

an, mit Rücksicht auf die hochgradig nach Stärke und Ausdehnung ausgeprägte Sklerose der Hirnarterien. Man muß sich nach Windscheid daran erinnern, daß bei Arteriosklerose bei plötzlicher Steigerung des Blutdrucks, wie sie zweifellos bei großer psychischer Erregung eintritt, die Regulationsvorrichtungen für den Hirnkreislauf unterbrochen werden.

Das Schlußgutachten der gerichtlichen Obduktion lautete daher: 1. Die Frau ist an wässeriger Durchtränkung des Gehirns und seiner Häute (Apoplexia serosa) gestorben. 2. Es haben sich keine Anzeichen dafür gefunden, daß die Mitwirkung eines Zweiten bei dieser Todesursache anzunehmen nötig wäre. 3. Auf Befragen des Vertreters der Staatsanwaltschaft: Die am Schädel gefundene Wunde ist durch Auffallen der sterbenden Frau auf einen harten Gegenstand entstanden. 4. Auf weiteres Befragen: Es spricht nichts gegen die Annahme, daß, bei dem besonderen Körperzustande der Frau, die letzte Ursache für jene wässerige Durchtränkung des Gehirns in einer plötzlich wirkenden seeligen Erregung derselben gesehen werden müsse.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber einen Fall von Aneurysma der Arteria femoralis nach Unfall. Von Dr. Marcus-Posen. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 12.

Für den Zusammenhang zwischen einem komplizierten Unterschenkelbruch mit folgender Amputation im unteren Drittel des linken Oberschenkels und einem Aneurysma der linken Arteria femoralis führt Marcus folgende Momente an: 1. Das Trauma war ein so schweres, daß eine starke Zerrung der Schenkelschlagader sicher angenommen werden kann, zumal Arteriosklerose bestand. 2. Die entzündlichen Vorgänge, die über etwa 2 Jahre im Bereiche des Stumpfes und der Stumpfnarbe (Eiterung, Oedem etc.) gespielt haben, werden die Muscularis an der Stelle, wo durch das Trauma eine Schädigung eingetreten war, noch widerstandsunfähiger gemacht haben. 3. Die geschwollenen und schmerzhaften Leistendrüsen sprechen durchaus dafür, daß die Entzündung an den Gefäßen entlang bis zur Leistenbeuge fortgekrochen ist. 4. Außer über diese Leistendrüsen hat der Patient ständig über Schmerzen an der Stelle geklagt, die genau dem Sitze des Aneurysma entsprach (die kleine hühnereigroße Geschwulst begann in 3 Finger Abstand vom Ligament. Poupartis). 5. Das im Gutachten des behandelnden Arztes geschilderte Einsetzen des Krankheitszustandes etwa 2 Jahre nach dem Unfall (rasende Schmerzen, Stumpf blaß-bläulich, leicht ödematös, kühl) ist nur so zu deuten, daß durch eine plötzliche Anstrengung — Laufen (künstliches Bein) — die stark geschädigte und vollkommen widerstandsunfähige Muskulatur nachgegeben hat und die Intima nun durch den Blutstrom (jetzt wurde das Aneurysma nämlich zuerst gefunden) plötzlich und schnell sich ausgebuchtet hat.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Varicen nach Trauma. Von Dr. Offergeld in Bonn. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 11.

Die Frage, ob auch Varicen durch ein die unteren Extremitäten getroffen habendes Trauma entstanden sein können, hat Offergeld an 1000 zur Begutachtung der verschiedenartigsten Verletzungen wegen überwiesenen Unfallkranken geprüft. Hierbei hat sich ergeben, daß das Verhältnis der varikös erkrankten Arbeiter zu den überhaupt noch arbeitenden mit dem Lebensalter zunimmt, ein Beweis für die Behauptung, daß Varicen eine Abnutzungskrankheit sei, wie Emphysem und Arteriosklerose. Zum Schluß warnt Autor, im allgemeinen variköse Erkrankungen bei der arbeitenden Bevölkerung als Unfallfolgen anzusprechen, da sie sich allzu oft bei Erwachsenen vorfinden, und ihre Entstehung nach einem Unfall sehr wahrscheinlich ist. Anderseits muß man aber bei bestehenden Varicen, wenn auch nur ein geringes Trauma die Beine betroffen hat, die Prognose nur mit Reserve stellen und sich stets vergegenwärtigen, daß eine Progredienz des Leidens oder unerwünschte Komplikationen eintreten können. In dieser Hinsicht ist auch das Gutachten abzufassen und die Berufsgenossenschaften sind darauf aufmerksam zu machen, daß ein an sich geringfügiges Trauma selbst nach einiger Zeit noch Veränderungen schaffen kann, die als Unfallfolgen anzusehen und vielleicht dauernd zu entschädigen sind. Dr. Troeger-Neidenburg.

Tagesnachrichten.

Ueber die **Höhe der Amtsunkostenentschädigungen** ist jetzt vom Herrn Minister durch. Erlaß vom 25. Juni 1904 eine Prüfung nach der Richtung hin angeordnet, ob die Voraussetzungen, unter denen die Abmessung der Amtsunkostenentschädigungen bei der Einführung des Kreisarztgesetzes erfolgt ist, nach den inzwischen gemachten Erfahrungen sich als zutreffend erwiesen haben oder ob und inwieweit eine anderweite Festsetzung angezeigt erscheint. Eine etwa erforderliche Erhöhung der bisherigen Entschädigung ist eingehend zu begründen; dabei ist aber selbstverständlich der durch ärztliche oder nebenamtliche Tätigkeit entstehende Unkosten-Aufwand außer Betracht zu lassen; dasselbe gilt betreffs der den Medizinalbeamten nach dem Gesetz vom 9. März 1872 (§ 3, Abs. 2) in bestimmten Fällen zustehenden Abschreibegebühren. Erhöhungen sollen überhaupt nur in Vorschlag gebracht werden, wenn sie durch Kürzungen der Dienstaufwandsentschädigungen für andere Kreisarztbezirke innerhalb des Bezirkes wieder ausgeglichen werden können; Anträge auf Erhöhungen, bei denen das nicht möglich ist, sind auf dringende Ausnahmefälle zu beschränken. Hoffentlich haben die Kreisärzte so genau Buch geführt, daß sie in der Lage sind, die rein amtlichen Dienstunkosten genau nachzuweisen und von den nichtamtlichen und nebenamtlichen zu trennen. Es wird sich dann sicherlich herausstellen, daß die Erhöhung ungenügender Dienstaufwandsentschädigungen durch Ausgleich innerhalb des Bezirks überhaupt nicht möglich ist, sondern sich bei fast allen Stellen eine Erhöhung als notwendig erweisen dürfte. Ist eine scharfe Unterscheidung der gehabten Unkosten wegen Mangels der dazu erforderlichen Unterlagen nicht ausführbar, so werden sie prozentualiter nach den erzielten Einnahmen aus der Amtsstelle, etwaigen Nebenämtern und aus der ärztlichen Privatpraxis zu verteilen sein.

Wir machen auf den in der Beilage zur heutigen Nummer mitgeteilten Min.-Erlaß vom 2. Juni d. J. betreffend das **Verhältnis der Medizinalbeamten zu den von den Aerztekammern eingesetzten Vertragsprüfungs- und Vertrauenskommissionen** noch besonders aufmerksam. Wenn es in diesem Erlaß heißt, daß „eine Beteiligung der Medizinalbeamten an der von der Aerztekammer in Aussicht genommenen Organisation z. Z. im allgemeinen unerwünscht, eine amtliche unter allen Umständen unzulässig ist", und „es keinesfalls gutgeheißen werden kann, daß Medizinalbeamte die Organisation derartiger Kommissionen selbst in die Hand nehmen oder sonst eine führende Rolle in dieser Bewegung spielen," so entspricht dies durchaus der Stellung der Medizinalbeamten. Denn mit Recht wird in dem Erlaß hervorgehoben, daß sich sonst die Medizinalbeamten der Gefahr dienstlicher Konflikte aussetzen würden; außerdem können sie unseres Erachtens gerade dem ärztlichen Stande und der Sache mehr nützen, wenn sie bei etwaigen Konflikten zwischen den Aerzten und Krankenkassen eine vermittelnde Rolle einnehmen, was selbstverständlich ausgeschlossen ist, wenn sie sich schon vorher in irgend einer Weise engagiert haben.

Aus dem preussischen Landtage. Der Gesetzentwurf über die **Dienstbezüge der Kreistierärzte** ist von dem Abgeordnetenhause am 28. v. Mts. in der Fassung der Kommissionsbeschlüsse angenommen; desgleichen auf Vorschlag der Kommission folgende Resolutionen:

„a) an die Staatsregierung die Bitte zu richten, dahin wirken zu wollen, daß den Kreistierärzten der Rang der Räte V. Klasse verliehen werden möge; b) die Regierung zu ersuchen, in den nächstjährigen Staatshaushaltsetat für die Kreistierärzte in Altersgruppen geordnete Gehaltssätze in höheren Beträgen einzustellen, als sie nach den Erklärungen des Ministers für Landwirtschaft in Aussicht genommen sind, und für dieselben eine Amtsunkostenentschädigung vorzusehen, welche zur Bestreitung des Dienstaufwandes vollkommen ausreicht."

Das Herrenhaus hat dem Gesetzentwurf sowohl, als den Resolutionen in seiner Sitzung vom 2. Juli d. J. zugestimmt. Ebenso hat das Herrenhaus in seiner Sitzung vom 4. Juli d. J. trotz lebhaften Widerspruches der städtischen Vertreter den aus der Initiative des Abgeordnetenhauses hervorgegangenen Gesetzentwurf zur Abänderung des Gesetzes, betreffend die **Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes,** vom 28. Juni 1902

angenommen. Darnach sollen die Bestimmungen des Schlachthausgesetzes von 1868/81 über den Untersuchungszwang für das nicht in den Schlachthäusern selbst ausgeschlachtete frische Fleisch keine Anwendung auf das von auswärts eingeführte, bereits tierärztlich untersuchte frische Fleisch finden. (S. Nr. 13 dieser Zeitschrift, S. 434.)

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Koch,** der jetzt wieder nach Berlin zurückgekehrt ist, wird die Leitung des Instituts für Infektionskrankheiten nicht wieder übernehmen, sondern beabsichtigt sich ganz seinen wissenschaftlichen Arbeiten zu widmen, was durch seine Wahl zum ordentlichen Mitgliede der mathematisch-physikalischen Klasse der Akademie der Wissenschaften, wie durch Schaffung einer vollbesoldeten Stelle bei der Akademie ermöglicht ist. Er behält jedoch nach wie vor im Institut für Infektionskrankheiten, zu dessen Leiter Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky-Giessen ernannt ist, sein bisheriges Laboratorium in vollem Umfange zu seinen privaten, durch keinerlei amtliche Pflichten eingeengten Forschung. Desgleichen hat sich die Staatsregierung auch weiterhin die Mitwirkung Kochs bei allen großen Fragen des öffentlichen Gesundheitswesens gesichert.

Am 24. Juni d. J. fand im Kaiserlichen Gesundheitsamte eine Sitzung des Tuberkuloseausschusses des Reichs-Gesundheitsrats unter Zuziehung verschiedener hervorragender Vertreter der medizinischen und tierärztlichen Wissenschaft statt. Auf der Tagesordnung stand die Frage der **Identität der Tuberkelbazillen des Menschen und des Rindes.** Professor Dr. Kossel berichtete über die im Gesundheitsamte angestellten Versuche mit subkutaner Verimpfung, Verfütterung und Einatmung von Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft an kleinen und großen Versuchstieren. Ferner wurden die Ergebnisse von Versuchen mit Tuberkelbazillen an Kaltblütern mitgeteilt, sowie Beobachtungen über das Vorkommen der Tuberkelbazillen des Menschen bei tuberkulösen Papageien.

Außerdem wurde über die **Ausgestaltung der Krankenfürsorge für Schwindsüchtige,** namentlich für solche mit vorgeschrittener Tuberkulose, verhandelt. Ausgehend von der Voraussetzung, daß die Tuberkulose eine von Mensch zu Mensch übertragbare Infektionskrankheit sei, führten die Beratungen zu dem Ergebnis, daß zur Beseitigung dieser Ansteckungsmöglichkeit in den allgemeinen Krankenhäusern eine Absonderung der an Lungen- oder Kehlkopfuberkulose leidenden Kranken, mindestens in besonderen Zimmern, Sälen oder Abteilungen (möglichst mit eigener Wartung, eigenen Laboratorien und eigenen Zugängen), zu bewirken sei. Dringend empfohlen wird jedoch die Errichtung von besonderen, den Verhältnissen der Volksheilstätten nach Lage und Ausstattung angepaßten Krankenhäusern für Schwindsüchtige, oder wenigstens die Herstellung baulich getrennter und als Sanatorien eingerichteter Pavillons für derartige Kranke.

Bekanntlich erfolgt im Westen des Reiches seit über einem Jahre die **Bekämpfung des Unterleibstyphus** nach einem zwischen den beteiligten Regierungen Preußens, Bayerns, Elsaß-Lothringens und Oldenburgs vereinbarten Plane nach der von Koch gegebenen Direktive. Das Reich hat die Arbeiten unter Mitwirkung des Gesundheitsamtes und des Reichsgesundheitsrates in die Wege geleitet und zahlt jährlich einen erheblichen Zuschuß zu den Kosten. Am 29. Juni haben nun im Gesundheitsamt Besprechungen zwischen den Leitern der bakteriologischen Stationen Trier, Saarbrücken, Metz, Landau und Straßburg unter Mitwirkung von weiteren Fachmännern aus den beteiligten Bundesstaaten stattgefunden, um die bisher gesammelten Erfahrungen auszutauschen und sich über einige bei der Handhabung der bestehenden Bestimmungen entstandenen Zweifel zu verständigen, insbesondere betreffs der den sogenannten Bazillenträgern (also äußerlich nicht kranken, aber Typhusbazillen ausscheidenden Personen) gegenüber zu ergreifenden Maßregeln. An den Verhandlungen nahmen u. a. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koch, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky-Gießen, Hofrat Prof. Dr. Gruber-München und Prof. Dr. Forster-Straßburg teil.

In der am 30. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung des **Komitees für Krebsforschung** teilte der Vorsitzende, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Leyden,

mit, daß demnächst die Errichtung einer Fürsorgestelle für Krebskranke in der Charité eingerichtet werden würde und außerdem die Begründung von Asylen für unheilbare Krebskranke in Aussicht stehe; ein Fonds dafür sei bereits durch private Wohltätigkeit zur Verfügung gestellt.

Am 8. d. M. hat auch unter Vorsitz des Prinzen von Wales in Marlborough-House-London die jährliche Zusammenkunft der englischen **Krebsuntersuchungskommission** stattgefunden. Sir William Church erstattete den Jahresbericht und führte betreffs der in bezug auf die Krebsforschung gemachten Fortschritte und festgestellten Tatsachen folgendes an: Der Krebs erstreckt sich sowohl über die zivilisierte, wie unzivilisierte Welt; die Zivilisation hat somit keinen Einfluß auf seine Entstehung. Er kommt nicht nur bei Menschen, sondern auch bei Tieren, sogar bei Seefischen vor und ergreift alle Wesen verhältnismäßig in derselben Altersgrenze. Der Krebs ist nicht ansteckend und nicht übertragbar von einer Art auf die andere; die Krankheit wird durch einen Parasiten hervorgerufen und ist in Zunahme begriffen. Ein heilsamer Einfluß des Radiums auf Krebs ist noch nicht nachgewiesen.

Zum **Stande der Wurmkrankheit** berichtet der Deutsche Reichsanzeiger vom 30. Juni d. J.: Die Zahl derjenigen Schachtanlagen, auf denen die mikroskopische Untersuchung der gesamten unterirdischen Belegschaft vorgenommen worden ist, betrug Anfang Juni 1904 131. Von diesen Schachtanlagen hatten zum gleichen Zeitpunkte 101 die zweite oder häufigere Untersuchung der gesamten unterirdischen Belegschaft durchgeführt. Auf diesen 101 Schachtaagen sind bei der jeweilig erster Untersuchung insgesamt 14261, bei der jeweilig letzten Untersuchung insgesamt 3972 Wurmträger ermittelt worden, sodaß in der Zahl der ermittelten Wurmträger eine Verminderung um 10289, gleich 72,1 Prozent eingetreten ist.

Erkrankungen von Famlienangehörigen wurmkranker Bergleute sind auch inzwischen nicht bekannt geworden, so daß der eine, früher mitgeteilte Fall bisher der einzige geblieben ist.

Auf 10 Zechen sind besondere Baracken eingerichtet und unter die Leitung besonders geeigneter Aerzte gestellt worden. In diesen Baracken sollen die Wurmträger der betreffenden Zechen, eintretendenfalls auch die der Nachbarzechen untersucht und behandelt werden.

Die von dem Königlichen Obebergamt zu Dortmund für eine Reihe von Schachtanlagen zugelassene zeitweilige Einstellung oder Einschränkung der polizeilich vorgeschriebenen Berieselung der Grubenbaue ist auch neuerdings von einem erkennbaren günstigen Erfolge nicht begleitet gewesen. Es sind deshalb schon für 3 Schachtanlagen die Beschlüsse, betreffend Einstellung der Berieselung, wieder aufgehoben worden. Auf einzelnen anderen Schachtanlagen werden die Versuche indessen noch weiter fortgesetzt, so daß ein abschließendes Urteil über den Wert dieser Bekämpfungsmaßregel noch nicht möglich ist.

Den Bundesregierungen ist jetzt vom Reichsamt des Innern ein **Entwurf von Bestimmungen zur Verhütung von Bleierkrankungen der Maler, Anstreicher und Lackierer** mit dem Ersuchen um eine Aeußerung darüber zugegangen, ob Bedenken gegen den Erlaß dieser Vorschriften bestehen. Die Bestimmungen sollen sowohl für den Betrieb des Maler- und Anstreichergewerbes mit seinen vielfach wechselnden Arbeitsstätten, als auch für solche gewerbliche Anlagen gelten, in denen Maler- und Anstreicherarbeiten im Zusammengange mit einem anderen Gewerbetreibenden (Werften, Waggonfabriken, Wagenbauanstalten, Möbelfabriken, Tischlereien usw.) ausgeführt werden. Von einem Verbote der Verwendung des Bleiweißes sieht der Entwurf aus volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Gründen ab. Eine Gefährdung der Maler durch bleihaltige Stoffe findet nur bei einem Teile ihrer Arbeiten statt. Neben der Entwickelung von bleihaltigem Staube liegt die hauptsächliche Gefahr bei der Verarbeitung von bleihaltigen Farbstoffen darin, daß die Arbeiter aus Unkenntnis der Schädlichkeit dieser Stoffe oder aus Nachlässigkeit nicht genügend darauf Bedacht nehmen, vor dem Essen, Trinken, Rauchen, oder Tabakschnupfen ihre Hände und Kleider von Blei zu reinigen. Der Entwurf enthält daher Vorschriften zur Verhütung der Vergiftungsgefahr, die durch unmittelbare Berührung von trockenen Bleifarben mit Oel oder Firnis, sowie mit dem trockenen

Abstoßen, Abbimsen und Abschleifen von Bleifarbenanstrichen verbunden ist. Für solche Anlagen, in denen dies durchführbar ist, wird eine ärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes, sowie die Führung eines Kontrollbuches vorgesehen. Einen wesentlichen Punkt bildet die Belehrung der Maler und Anstreicher über die ihnen drohende Bleivergiftungsgefahr, über die Symptome der Bleierkrankung und über ihr Verhalten gegenüber dieser Gefahr durch ein jedem Arbeiter auszuhändigendes, vom Kaiserlichen Gesundheitsamt aufgestelltes Merkblatt.

Der dem **badischen Landtage** vorgelegte Gesetzentwurf, betreffend die **Kurpfuscherei,** ist von der zweiten Kammer in der von der Kommission vorgeschlagenen, erheblich gemilderten Fassung angenommen. Danach ist die Vorschrift, daß nicht approbierte, die Heilkunde ausübende Personen ein Tage- und Geschäftsbuch führen müssen, ebenso gestrichen, wie das Verbot der Fernbehandlung. Desgleichen ist die Vorschrift über die Ankündigung von Heilmitteln dahin abgeschwächt, daß eine Bestrafung erst dann eintreten soll, wenn die gesetzlich verbotene Ankündigung oder Anpreisung erfolgt, obwohl der Verbreiter nach ihrem Inhalt oder durch behördliche Auskunft oder Warnung wissen muß, daß sie unter das Verbot fallen.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Med.-Rat Dr. Str. in M. Die Mitteilung im Sprechsaal in Nr. 12, daß Rhodanammonium nicht giftig sei, hat mich überrascht; hier ist es bisher zu Abteilung 2 der Gifte gerechnet. Im „Handbuch der Toxikologie“ von Prof. Dr. Kunkel, Jena 1899, Verlag von G. Fischer, heißt es wörtlich: „Die alte Angabe (Hermes in Beilsteins Chemie), daß Rhodanwasserstoff ungiftig sei, ist wahrscheinlich unrichtig. Eulenberg (schädliche und giftige Gase, S. 475) beschreibt schwere Giftigkeit. Schon Setschenow hatte (Virchow-Archiv 14, 1888, S. 356) gegen Cl. Bernard, der für die stomatische Verabreichung die Unschädlichkeit der Rhodanverbindungen behauptet hatte, die toxischen Wirkungen betont. Podeopaew (Virchow-Archiv 33, 1865) nimmt wieder nur geringere Schädlichkeiten an. Nach Paschkis (Wien. med. Jahrbuch 1865) wird folgendes Vergiftungsbild beschrieben: Krämpfe, tonischer und klonischer Natur, vermehrte Peristaltik.“

Antwort. Die vorstehenden Angaben über die Giftigkeit des Rhodanwasserstoffsäure waren uns bekannt; Eulenberg kann aber dafür nicht mehr als Gewährsmann angeführt werden; denn in seinem später (1876) erschienenen „Handbuch der Gewerbehygiene“ sagt er ausdrücklich: „Rhodanwasserstoffsäure ist unzersetzt nicht giftig“ und „Rhodankalium ist nur in großen Dosen giftig“ (s. S. 395). In einer Anmerkung (S. 853) heißt es dann noch: Erst größere Dosen von Sulfocyansäure und Sulfocyankalium erzeugen Symptome von Blausäurevergiftung. In der Cyangruppe sind diese beiden Körper am wenigsten giftig, natürlich Ferrocyan ausgenommen, bei welchen von einer giftigen Beschaffenheit gar nicht die Rede sein kann.“ Es wird dann weiter erwähnt, daß nach Dubreuil und Legros subkutane Injektionen von Sulfocyankalium bei Tieren eine lokale Paralyse der Muskeln, später tonische, mit klonischen untermischte Krämpfe erzeugen, die auch bei direkter Applikation auf das Gehirn entstehen sollen. Die Einbringung großer Gaben in den Tractus instestinalis rufe allgemeine Paralyse und letale tetanische Erscheinungen hervor. Aehnlich wie Kunkel spricht sich übrigens auch Kobert (Lehrbuch der Intoxikationen) über die Giftigkeit der Rhodanwasserstoffsäure aus.

Bei der Beantwortung der vorgelegten Frage kommt es jedoch gar nicht darauf an, ob Rhodanammonium giftige Eigenschaften besitzt, sondern lediglich darauf, ob es zu den in der Giftpolizeiverordnung angeführten Stoffen gehört; denn es gibt auch andere Stoffe, die in größeren Gaben giftig wirken, aber doch nicht in dem jener Verordnung beigegebenen Verzeichnis aufgeführt sind. Da nun Rhodanammonium kein „cyanwasserstoffsaures Salz“, sondern eine Rhodanverbindung ist, so muß jene Frage nach wie vor verneint werden. Rhodanquecksilber gehört dagegen zur Abteilung I der Gifte, aber nicht etwa, weil es eine Rhodanverbindung ist, sondern weil es zu den „Quecksilberpräparaten“ gehört.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Dritte Hauptversammlung

in

Danzig.

Sonntag, den 11. September:

8 Uhr abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung (mit Damen) im **„Danziger Hof“** am hohen Tor.

Montag, den 12. September:

9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im **Saale des Stadtmuseums** (Franziskanerkloster; Fleischergasse).

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung für das Deutsche Reich.** Referenten: Prof. Dr. Kohlrausch in Königsberg i./Pr., Prof. Dr. Aschaffenburg in Halle a./S., Prof. Dr. Straßmann und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann in Berlin.

2½ Uhr nachmittags: Extra-Dampferfahrt (mit Damen) nach Neufahrwasser an der Kaiserlichen Werft vorbei und **Besichtigung** der **Quarantaineanstalt** an der Weichselmündung, Strandspaziergang nach Seebad Brösen und von hier aus 5½ Uhr mittels Extra-Dampfer nach Seebad Westerplatte. Im unmittelbaren Anschluß hieran

6 Uhr abends: Festessen im Kurhause des Seebades Westerplatte mit nachfolgendem Konzert im Kurgarten. Preis: 4 Mark.

10 Uhr abends: Rückfahrt mit Dampfer. Treffpunkt in Danzig. „Deutsches Haus“.

Dienstag, den 13. September:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung.

1. **Erfahrung mit den neueren Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose, unter besonderer Berücksichtigung der vom Reichsgesundheitsamt gegebenen Vorschriften.** Referent: Prof. Dr. Sobernheim in Halle a./S.
2. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**
3. **Die Stellung, Kranken-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung der Hebammen im Deutschen Reich.** Referent: Med.-Rat Dr. Flinzer, Bezirksarzt in Plauen i./V.

2 Uhr nachmittags: Besichtigung der neuen Technischen Hochschule in Langfuhr (Benutzung der elektrischen Straßenbahn).

3 Uhr nachmittags: Weiterfahrt (mit der Eisenbahn) nach dem Seebad Zoppot. Zwangloses Mittagessen im Kurhause; Kurkonzert.

8½ Uhr abends: Begrüssungsabend des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Artushof (Börse) auf dem Langenmarkt.

Das Nähere betreffs der Besichtigungen wird am Begrüßungsabend bezw. in den Sitzungen bekannt gegeben.

Bestellung von Wohnungen sind unter Angabe etwaiger Wünsche betreffs der Lage, Zahl der Betten, des Preises usw. rechtzeitig an den Vorsitzenden des Wohnungsausschusses, H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. Haase in Danzig vom 15. August an zu richten.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. Zeitschrift 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 15. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Aug.

Zwei Fälle von Vergiftung mit Akonit.

Von Kreisarzt Dr. Kornalewski in Querfurt.

Das relativ seltene Vorkommen von Vergiftungen mit Akonit rechtfertigt vielleicht die Publikation nachstehender beider Fälle, die Verfasser im Laufe seiner bisherigen ärztlichen Tätigkeit erlebt hat, und von denen der letzte Fall eines gewissen Interesses auch für die beamteten Aerzte nicht entbehrt.

Im ganzen werden Vergiftungen mit Präparaten der Eisenhutpflanze verhältnismässig selten beobachtet; zufällige Vergiftungen kommen durch Genuss der Wurzeln, Blätter und Blüten von Aconitum Napellus, z. B. durch Verwechslung der ersteren mit Meerettich oder Sellerie, in einzelnen Fällen zustande. Ausserdem kann aber auch übermässiger Gebrauch der zu innerer Anwendung bestimmten pharmazeutischen Präparate zu schweren Vergiftungen führen, wie unten näher gezeigt werden soll. Desgleichen finden sich einzelne Fälle von absichtlichen Vergiftungen, Selbstmorden durch Akonitpräparate, Tinkturen in der einschlägigen Literatur verzeichnet.

Die Symptome akuter Akonitvergiftung beim Menschen bestehen hauptsächlich in Reizerscheinungen der Mund-, Rachen- und Magenschleimhaut mit Schlingbeschwerden, Salivation, Anschwellung der Mandeln, Erbrechen, kardialgischen Schmerzen, in schweren Störungen der Herztätigkeit mit Pulsverlangsamung, Kleinheit und Unregelmässigkeit des Pulses, in hochgradigem Angst- und Beklemmungsgefühl, Abnahme der Respiration und Temperatur, hochgradiger Muskelschwäche, Paraesthesien, amblyopischer Sehstörung und Pupillen-

erweiterung. Der Tod kann bei schweren Vergiftungen schon nach mehreren Stunden eintreten; in anderen Fällen erfolgt dagegen sehr langsame Genesung, wie in den beiden nachstehenden:

Der erste der beiden Vergiftungsfälle betraf einen Schäfer, der unter Erscheinungen einer ganz akuten Vergiftung erkrankt war und im Ganzen das vorher geschilderte Krankheitsbild darbot. Die Symptome waren sehr heftig, besonders das Erbrechen; noch schwerer waren die Erscheinungen seitens des Herzens mit ganz bedenklicher Cyanose. Da der Kranke selbst zu jeder näheren Angabe infolge seines Schwächezustandes unfähig war und von dessen nichts weniger als intelligenten Ehehälte, die nur laut jammerte und flennte, auch nicht viel zu erfahren war, wurde die Magenpumpe appliziert. Es wurden dabei reichlich Speisereste ausgehebert, welche anscheinend von Kartoffelsalat oder Sellerie herzurühren schienen. Auf Befragen wurde dann auch von der braven Gattin des Kranken zugegeben, daß ihr Mann neben einem Fleischgericht eine tüchtige Portion Selleriesalat zu der letzten Mahlzeit gegessen hatte. — Unter Darreichung starker Reizmittel erholte sich Patient sichtlich, wenngleich die verbliebene Schwäche und Hilflosigkeit anfangs ganz bedrohlich war. Eine Besichtigung der hinter dem Hause des Kranken an einem ziemlich feuchten Graben liegenden Gemüsebeete zeigte dem Verfasser unter den Sellerieknollen pflänzliche Gebilde, deren Knollen umgekehrt kegelförmig waren und nach oben teils in einen Stengelrest oder in eine Knospe endigend, meist zu 2 zusammenhängend standen, 5, 6, auch 8 cm lang und oben 2—3 cm dick waren. Aeußerlich waren sie braun, gefurcht, an den abgeschnittenen Wurzeln etwas benarbt und gewulstet. Auf Durchschnitten zeigte sich die dicke Rinde punktiert und von dem weiten, sternartig umschriebenen Marke durch einen schmalen, dunkleren, fünf- bis achtstrahligen, gesternten und durch einen mit stark auslaufenden Strahlen versehenen Holzring getrennt. Die Ehehälfte des Kranken gab auf Befragen zu, daß sie auch diese kleineren Knollen zubereitet und zum Salat verwendet hätte, da diese doch nur „die jungen Wurzeln seien.“ Mit Hilfe des damaligen Verwalters der hiesigen Apotheke wurden die dem Selleriebeet entnommenen Knollen als Tubera des wildwachsenden, blaublühenden Aconitum Napellus bestimmt. — Der Kranke genas, allerdings erst nach einem Krankenlager von 6 langen Wochen.

Den zweiten Fall beobachtete Verfasser im Spätherbst vorigen Jahres bei einer Arbeiterfrau am Berichtsorte, die unter Erscheinungen eines allgemeinen Erkältungsfiebers erkrankt war, und bei der die Möglichkeit einer Influenza nicht ganz von der Hand gewiesen werden konnte. Sie hatte erst am dritten Tage ihrer Erkrankung ärztliche Hilfe nachgesucht; da aber auf das verordnete Medikament (Chinin mit Antifebrin) die so sehr lästigen Kopfschmerzen nicht so schnell weichen wollten, verabfolgte eine hilfsbereite Nachbarin, eine Arbeiterfrau, der Kranken Akonit in homöopathischer wässeriger Lösung. Hierauf traten unter fürchterlichen Kollapserscheinungen Erbrechen, starkes Brennen im Halse, Herzklopfen mit jagendem Puls, große Atemnot mit starker Präkordialangst und stark erweiterten Pupillen auf. Leider konnte ich der Flasche mit dem homöpathischen Mittel nicht mehr habhaft werden, obwohl ich die Wohnung der hilfsbereiten Nachbarin durchsucht hatte; sie hatte das Mittel beseitigt und versicherte, nur wenige Tropfen davon gegeben zu haben. — Auch dieser Fall verlief mit Genesung, allerdings nach sehr protahiertem, schwerem Krankenlager; er beweist zur Genüge, daß auch homöopathische Mittel nicht so ganz ungefährlich sind.

Kollegen aus den gottgesegneten sächsischen Provinzen wissen zur Genüge, dass in diesen Bezirken überall und viel mit Homöopathie kuriert wird, dass homöopathische Apotheken in Familien vom einfachen Schäfer und Arbeiter bis hinauf zu frommen Pastoren und vornehmen Rittergutsbesitzerfrauen angetroffen werden und dass wohl nirgends so viel mit Homöopathie gepfuscht wird, als in dem lieben Sachsenlande. Auch dem jüngsten Kinde wird selbst bei ganz geringfügigen Erkrankungen regelmässig zuerst

homöopathische Arznei verabfolgt; wird man später als Arzt zugerufen, so sieht man beim ersten Umblick in der Wohnung auf dem Tische, auf Fensterbänken zwischen Blumentöpfen versteckt oder auf Spinden homöopathische Mittel — braune Flaschen mit weissen Papierschildern von Willmar Schwabe-Leipzig — stehen, die in der Regel Akonit, Merkur oder Belladonna enthalten. Bei etwaiger Mahnung an die Mütter, sie sollen doch Säuglingen ohne Arzt nicht derartige Mittel verabfolgen, bekommt man regelmässig die Entgegnung zu hören, dass die wenigen Tropfen Akonit doch nicht schaden könnten und nur zur Beruhigung dienten. — Ob hier so mancher Säugling, der an Erbrechen und an Reizerscheinungen des Gehirns stirbt, nicht an Akonitvergiftung zugrunde geht, wer weiss es! —

Beamtete Kollegen werden gut tun, hier in Sachsen bei amtlichen Revisionen der Geschäfte auch den homöopathischen Mitteln ihre ganze Aufmerksamheit zu schenken. Leider gelingt es in den seltensten Fällen, Besitzer von Geschäften, bei denen homöopathische Mittel der Abt. 1 und 2, wie Merkurcyanat, Belladonna, Akonit usw. angetroffen werden, zur Bestrafung zu bringen. In den mündlichen Verhandlungsterminen wird dem Beschuldigten regelmässig die Ausrede, er hätte die Mittel nur für seinen eigenen Gebrauch, geglaubt, da der den Vorsitz führende Richter sehr oft selbst Anhänger von Homöopathie ist und die beisitzenden beiden Scköffen als Gutsbesitzer, kleine Fabrikanten oder Geschäftsleute meist selbst in Homöopathie machen und derartige Arzneimietel oft sogar verkaufen. Zu dem geernteten Aerger hat man als Sachverständiger dann noch den Spott und das Auslachen obendrein!

Durch die regelmässige Beanstandung der Mittel und durch das regelmässige Zitieren der Geschäftsinhaber vor Gericht erreicht man aber wenigstens soviel, dass diese mit der Abgabe ihrer homöopathischen Mittel etwas vorsichtiger werden. Sie werden es allerdings auch in bezug auf die Aufbewahrung der Mittel und lassen diese nicht mehr so ganz offen in dem Verkaufsraum stehen, so dass sie oft erst mit Hülfe einer bei bestehenden Verdacht vorzunehmenden Durchsuchung gefunden werden.

Beitrag zur Methodik der Prüfung von Desinfektionsmitteln.

Von Kreisassistenzarzt Dr. Hagemann in Münster.

Vor einiger Zeit hatte ich mich, auf Ersuchen des Fabrikanten, mit der Prüfung eines neuen Desinfektionsmittels auf seine bakterizide Wirksamkeit zu befassen. Methoden derartiger Untersuchungen sind sattsam beschrieben; es würde deshalb über den Gegenstand kein Wort weiter zu verlieren sein, wenn nicht ein bestimmtes zu diesem Zweck von mir gewähltes Verfahren sich als ganz besonders einfach und dabei in seinen Ergebnissen anschaulich erwiesen hätte, so dass es zur Nachahmung wohl empfohlen werden kann.

Da die Resistenz bestimmter Bakterienarten bekanntlich stammweise in nicht engen Grenzen schwankt, so wurde ein älteres und bewährtes Antiseptikum (in diesem Falle der Liquor Cresol. sapon.) zum Vergleich mit dem neuen Mittel, das einmal mit X bezeichnet werden möge, in folgender Weise herangezogen:

Die beiden Antiseptica wurden in genau parallelen Verdünnungen und steigender Konzentration den Bouillonkulturen der Bakterien — ich wähle als Beispiel Diphtheriebazillen, zugesetzt. Die Kulturen wurden möglichst gleichmäßig hergestellt in der Weise, daß von einer 24stündigen Bouillonkultur je 3 Tropfen (0,1 ccm) auf 10 ccm Bouillon gegeben, und die so besäten Röhrchen wiederum bis zum Gebrauch 24 Stunden bei 37° gehalten wurden.

Von dem Liq. Cres. sap. sowohl, wie von dem Mittel X war eine 10%ige wässerige Lösung hergestellt worden. Von diesen Lösungen kamen auf die Kulturen, welche in 2 Reihen hintereinander auf einem Reagenzglasgestelle untergebracht waren:

ccm: 0,1 0,2 0,3 0,5 1,0 2,0 3,0 5,0

Dies entspricht also einer Konzentration der Desinfizientien von:

%: 0,1 0,2 0,3 0,5 1 2 3 5

(Das Umrühren behufs Mischung kann mit nur einem Glasstabe für jede Reihe geschehen, wenn man von der schwächsten Konzentration aus aufwärts geht.)

Nun wurden 8 mit Nährboden (in diesem Falle Löffler-Serum) beschickte Petrischalen auf der äusseren Bodenfläche folgendermaßen gezeichnet, und zwar bis auf die Zeitangabe alle gleichmäßig (s. Fig. A):

A.

Liq. Cres. sap. — Mittel X.

1	%	Min.
	0,1	
	0,2	
	0,3	
	0,5	
	1	
	2	
	3	
	5	
1	%	Min.

B.

Liq. Cres. sap. — Mittel X.

5	%	Min.
∿∿∿∿	0,1	∿∿∿∿
∿∿∿∿	0,2	∿∿∿∿
∿∿∿∿	0,3	∿∿∿∿
	0,5	∿∿∿∿
	1	∿∿∿∿
	2	
	3	
	5	
5	%	Min.

Als Zeitangaben wurden notiert:

1 Min. 2 Min. 3 Min. 5 Min. 15 Min. 30 Min. 1 Stunde 3 Stdn.

Auf den freien Feldern beiderseits von der mittleren Konzentrationsangabe wurden aus den beiden Verdünnungsreihen, d. h. den durch die Desinfektionsmittel in steigender Konzentration beeinflußten Kulturröhrchen, Kulturstriche angelegt; man kann der Schnelligkeit halber dieselbe Platinöse ohne intermediäres Abglühen für die ganze Reihe benutzen, wenn man unten bei der stärksten Konzentratien, also der der Sterilität voraussichtlich am nächsten kommenden Mischung beginnt, und dann nur jedesmal zwischendurch die Oese auf einem (nachher zu verbrennenden) Stück sterilen Fließpapiers abtupft.

In dieser Weise wird nach einer Minute die erste Platte besät, um dann sogleich in den Brutschrank zu gelangen, nach einer weiteren Minute die zweite, und so fort, entsprechend der jeweiligen Zeitangabe für die Einwirkungsdauer. Die Verdünnungsreihen bleiben währenddessen bei Zimmertemperatur, d. h. sie befinden sich jederzeit disponibel vor dem Experimentator. Werden nun die Platten nach 18—24 Stunden besichtigt, so erhält man sehr charak-

teristische Bilder, etwa in Form B, d. h. in Worten: Binnen 5 Minuten wird durch eine 0,5 % Kresolseifenlösung Abtötung der Test-Bakterien erreicht, aber erst durch eine 2 %ige Lösung von X.

Um es zum Schluss noch einmal zu wiederholen: neu an dem hier beschriebenen Verfahren ist nur diese kompendiöse, gewissermassen graphische Darstellungsweise der Desinfektionseinwirkung. Aber gerade diese gewährleistet sehr überzeugende und demonstrative Ergebnisse.

Ueber die Hörfähigkeit und die Häufigkeit des Vorkommens von Infektionskrankheiten im kindlichen und jugendlichen Alter; nach eigenen Untersuchungen.

Von Prof. Dr. **Alfred Denker** in Erlangen.

Nach einem auf dem internationalen Kongreß für Schulhygiene in Nürnberg gehaltenen Vortrag.

Vom November 1894 bis Ostern 1897, also etwa 3½ Jahre lang, habe ich mit Ausnahme der Zeit der Schulferien fast täglich 1—2 Stunden darauf verwendet, die Schüler und die Schülerinnen der höheren Lehranstalten und der Elementarschulen in meinem früheren Wohnorte Hagen einer eingehenden Prüfung ihres Gehörorgans zu unterziehen. Bei diesen Untersuchungen hatte ich verschiedene Ziele im Auge; einerseits verfolgten dieselben den allgemeinen statistischen Zweck, durch Prüfung vermittelst der menschlichen Flüster- und Konservationssprache zu eruieren, wie stark der Prozentsatz der Schwerhörigen unter den dortigen Schulkindern sei; sodann hatte ich es mir zur Aufgabe gemacht, mit dem zuverlässigen Untersuchungsinstrumentarium, welches um die angegebene Zeit das Institut des Prof. Edelmann in München herzustellen begann, d. h. mit der nach dem Urheber genannten Bezoldschen kontinuierlichen Tonreihe an dem oberen und unteren Ende der Tonskala die Grenze festzustellen, bis zu welcher das menschliche Gehörorgan noch fähig ist, Töne wahrzunehmen. Ausserdem wurde noch das Verhalten des Nichtnormalhörigen gegenüber dem Schwabachschen und Rinneschen Versuch geprüft. Den Schluss der Untersuchung bildete stets die Besichtigung des Gehörganges und des Trommelfelles mit dem Ohrenspiegel.

Auf diese Weise habe ich 9432 Gehörorgane von 4716 Schülern und Schülerinnen geprüft; die Prüfungen wurden in grösseren Räumen vorgenommen, welche eine Diagonale von 20, 23 und 25 m aufwiesen. Zu gleicher Zeit habe ich mich über früher vorhandene Gehörleiden und solche Erkrankungen zu orientieren gesucht, von welchen wir wissen, dass sie häufig in ätiologischem Zusammenhange mit Erkrankungen des Gehörorgans stehen. Dem Vorgange Bezolds folgend, wurden zu diesem Zwecke den Kindern Fragebogen zur Beantwortung durch die Eltern übergeben, in welchen nach dem Auftreten von Ohrenfluss und ferner von Scharlach, Masern, Röteln, Diphtherie, Ge-

hirntyphus (Genickkrampf), Influenza und anderen schweren Erkrankungen geforscht wurde. Weiterhin enthielt der Bogen noch die Frage nach der erblichen Belastung und zum Schluss wurde gefragt, ob mit offenem Munde geschlafen wurde. Die letztere Frage wurde deswegen gestellt, weil es bekannt ist, dass pathologische Veränderungen in der Nase und im Nasenrachenraum, welche die Nasenatmung stören, sehr häufig zugleich einen ungünstigen Einfluss auf das Hörvermögen ausüben. Bei einer grösseren Reihe derjenigen Kinder, bei welchen diese Frage in bejahendem Sinne beantwortet wurde, habe ich auch den Nasenrachenraum untersucht.

Bevor ich nun über die Gehörsprüfungen berichte, möchte ich die Ergebnisse der Nachforschung nach der Häufigkeit des Vorkommens der oben erwähnten Krankheiten mitteilen. Wenn die letzteren auch für meine Untersuchungen hauptsächlich als ätiologische Faktoren von Ohrenleiden in Betracht kommen, so bieten sie doch, weil es sich um die wichtigsten im Kindesalter auftretenden Infektionskrankheiten handelt, auch allgemeines Interesse. Es wurden der Untersuchung unterzogen drei höhere Lehranstalten, nämlich die Fach- und Gewerbeschule, das Gymnasium und Realgymnasium, die höhere Mädchenschule, und ferner 11 Elementarschulen.

Die Resultate in den höheren Lehranstalten waren folgende:

In der Fach- und Gewerbeschule wurden untersucht 562 Schüler; 529 davon hatten die Fragebogen beantwortet zurückgegeben. Von diesen 529 Schülern waren 43 an Mittelohreiterung, 110 an Scharlach, 39 an Röteln, 179 an Diphtherie, 6 an Gehirntyphus und 197 an Influenza erkrankt gewesen.

In der höheren Töchterschule ergaben sich folgende Krankheitszahlen: Von 119 Mädchen hatten 10 eine Mittelohreiterung, 32 Scharlach, 98 Masern, 16 Röteln, 38 Diphtherie und 40 Influenza überstanden.

Im Gymnasium und Realgymnasium wurden 344 Fragebogen beantwortet. Von 344 Schülern hatten 32 eine Mittelohreiterung, 72 Scharlach, 273 Masern, 31 Röteln, 107 Diphtherie, 1 Gehirnentzündung und 114 Influenza durchgemacht.

Fassen wir die ganzen an den höheren Lehranstalten gewonnenen Untersuchungsergebnisse zusammen, so zeigte sich, dass von 983 Schülern und Schülerinnen 85 an Mittelohreiterung, 214 an Scharlach, 780 an Masern, 86 an Röteln, 324 an Diphtherie, 7 an Gehirnentzündung und 351 an Influenza erkrankt gewesen waren. Bei 161 von diesen 983 Schulkindern bestand dauernd Mundatmung während des Schlafes, und bei 123 von diesen 161 Kindern, also bei etwa 12,5 % sämtlicher Untersuchten, mit ungenügender Nasenatmung konnte ich durch die Untersuchung eine derartige Vergrösserung der Rachenmandel konstatieren, dass dieselbe für die bestehende Mundatmung verantwortlich gemacht werden musste.

Ueber das Vorkommen der erwähnten Krankheiten in den Elementarschulen will ich gleich summarisch berichten:

Es wurden mir im ganzen 3519 Fragebogen beantwortet; die verschiedenen Affektionen verteilen sich folgendermaßen: Von den 3519 Kindern hatten 451 eine Mittelohreiterung, 411 Scharlach, 2815 Masern, 310 Röteln,

944 Diphtherie, 33 Meningitis und 589 Influenza überstanden; 556 von diesen 3519 Kindern atmeten im Schlafe dauernd durch den Mund.

Wenn wir nun die in den höheren Lehranstalten gewonnenen Zahlen vergleichen mit den in den Elementarschulen gefundenen Werten, so lässt sich erkennen, dass sich bei Masern, Röteln, Diphtherie und Meningitis annähernd gleiche Prozentzahlen fanden; auch bezüglich der Mundatmung weisen die relativen Zahlen keine wesentlichen Differenzen auf. Dagegen weichen die bei der Mittelohreiterung, bei Scharlach und bei Influenza konstatierten Prozentzahlen erheblich von einander ab.

Was zunächst die Gleichmässigkeit der Zahlen bei Masern, Röteln und Diphtherie anbelangt, so lässt sic hdieselbe vielleicht dadurch erklären, dass diese Krankheiten häufig schon im früheren Kindesalter bald nach dem Eintritt in die Schule durchgemacht werden; da die grosse Mehrzahl der Kinder, welche später in die höheren Lehranstalten eintreten, vorher die Elementarschulen besucht haben, so darf man wohl annehmen, dass das Fehlen von grossen Unterschieden in der Häufigkeit des Vorkommens der genannten Krankheiten mitbedingt ist durch den Besuch der gleichen Schulen. Meningitis kam in so wenig Fällen zur Beobachtung, dass Vergleiche nicht gut angestellt werden können.

Betrachtet man nun die Ergebnisse, welche bezüglich des Auftretens von Ohreiterungen gewonnen wurden, so sieht man, dass in den höheren Lehranstalten 8,6 %, dagegen in den Elementarschulen 12,8 % sämtlicher Kinder (also um die Hälfte mehr als in den höheren Lehranstalten) erkrankt waren. Wie lässt sich diese gewaltige Differenz erklären? An Zufall kann man bei den grossen in Betracht kommenden Zahlen nicht denken. Zunächst ist zu bemerken, dass das vorher bei den Erkrankungen an Masern, Röteln und Diphtherie als Erklärung für die gleiche Häufigkeit des Vorkommens dieser Erkrankungen angeführte Moment bei der eitrigen Mittelohrentzündung nicht in Betracht kommt; denn diese Affektion tritt nicht nur in den ersten Schuljahren, sondern auch ebenso häufig später noch auf. Ich bin der Ansicht, dass für das Ueberwiegen der Mittelohreiterung in den Volksschulen in erster Linie soziale und hygienische Verhältnisse verantwortlich gemacht werden müssen.

Es existiert bekanntlich in den niederen Volksschichten noch vielfach der Glaube, dass ein eiterndes Ohr etwas ganz Harmloses sei, ja, dass durch den Ohrenfluss schlechte Säfte aus dem Körper entfernt würden, und deshalb das Bestehen desselben durchaus nicht als schädlich zu betrachten sei. Wenn man nun ferner erwägt, dass die chronischen Mittelohreiterungen gewöhnlich ohne Schmerzen einhergehen, so braucht man sich nicht darüber zu wundern, dass die minder aufgeklärte, ärmere Bevölkerung die eitrige Mittelohrentzündung nicht durch einen sachverständigen Arzt behandeln lässt. Den Ohrenärzten und wohl auch der Mehrzahl von Schulärzten ist die grosse Gefahr bekannt, in welche die mit einer Mittelohreiterung behafteten Patienten geraten können, und dass die gar nicht selten im Anschluss an die Mittel-

ohrentzündungen auftretenden intrakraniellen Komplikationen, Hirnabszess, Hirnhautentzündung, eitrige Entzündung der grossen Hirnblutleiter, nicht nur das Gehörorgan, sondern die Existenz des ganzen Organismus in ernstlicher Weise bedrohen können.

Ich habe schon darauf hingewiesen, dass auch bei Scharlach die in den höheren Lehranstalten und in den Elementarschulen gefundenen Zahlenwerte wesentlich differieren; es waren nämlich in den Volksschulen nur 11,7 %, in den höheren Schulen dagegen 21,8 %, also fast doppelt so viel Kinder erkrankt; wir finden demnach bei Scharlach das umgekehrte Verhältnis wie bei der Mittelohreiterung. Als Erklärung hierfür kann ich mir nur folgendes denken: Während Masern eine Erkrankung hauptsächlich der früheren Kinderjahre ist, kommen, wie ich glaube annehmen zu dürfen, die Scharlachaffektionen auch noch häufig in den späteren Kinderjahren vor. Da nun die höheren Lehranstalten im Durchschnitt wesentlich ältere Jahrgänge darstellen, — dieselben wurden in Hagen erst vom 9. Jahre an besucht, während die Aufnahme in den Elementarschulen schon im 6. Lebensjahre erfolgte, — so kann man sich vorstellen, dass dadurch das Ueberwiegen der Scharlacherkrankungen in den höheren Schulen zu erklären ist.

Ebenso wie Scharlach wurde auch Influenza in den höheren Lehranstalten erheblich häufiger konstatiert, als in den Volksschulen; in den letzteren waren nur 15,3 %, in den ersteren dagegen 35,7 % an Influenza erkrankt gewesen. Auch bei dem Zustandekommen dieser gewaltigen Differenz mag vielleicht das höhere Alter der Insassen der höheren Schulen mit in Betracht kommen. Vor allen Dingen aber muss daran erinnert werden, dass die Kinder in den Elementarschulen zum wesentlichen Teil nicht die schweren Influenzaepidemien der Jahre 1889, 1890 und 1891 mit durchgemacht hatten, da sie um jene Zeit noch nicht geboren waren resp. sich im zartesten Kindesalter befanden.

Das beistehende Diagramm (s. Anlage I) gibt ein übersichtliches Bild von der Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen genannten Krankheiten, es lässt sich mit einem Blick übersehen, in welchem Häufigkeitsverhältnis die verschiedenen Erkrankungen zu einander stehen.

Dauernde Mundatmung wurde bei sämtlichen Kindern in 15,9 % der Fälle, bei den Knaben in 16,8 %, bei Mädchen in 14,6 %, bei den ersteren demnach um mehr als 2 % häufiger festgestellt, als bei den weiblichen Schulkindern.

Um zu konstatieren, ob das männliche oder das weibliche Geschlecht von der einen oder anderen Erkrankung bevorzugt werde, habe ich die Prozentzahlen sowohl bei den Knaben, als auch bei den Mädchen für sich berechnet. Es zeigte sich, dass im ganzen keine grossen Differenzen zu finden waren; bei Scharlach und bei Influenza war das männliche Geschlecht um mehr als 1 % häufiger beteiligt, dagegen überwog bei Masern die Häüfigkeit der Erkrankung bei dem weiblichen Geschlecht

Anlage I.

Häufigkeitsverhältnis der nachstehenden Krankheiten in Prozentzahlen ausgedrückt und graphisch dargestellt. 4502 Schulkinder.

Prof. Dr. Denker, Erlangen.

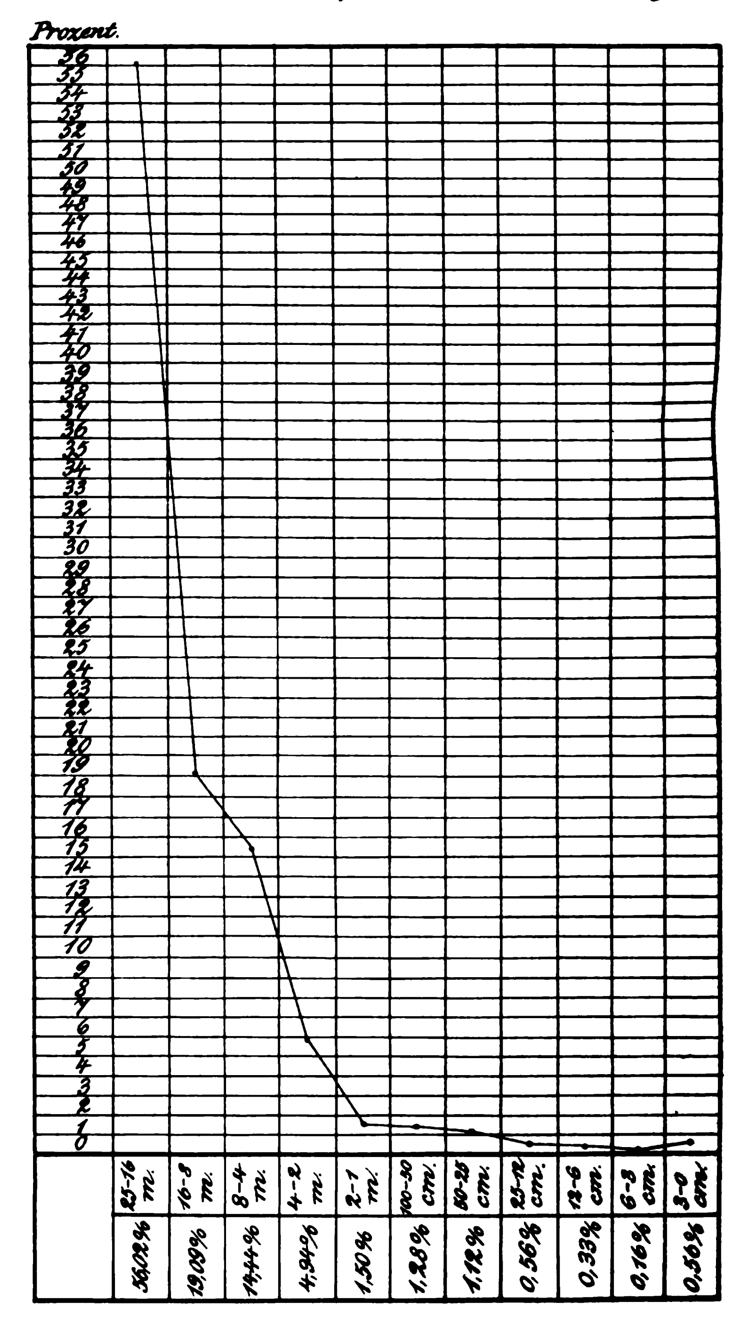
Masern.	Diphtherie.	Influenza.	Scharlach.	Mittelohr-eiterung.	Rötheln.	Hirnhaut-entzündung.
3593 = 80%	1268 = 28,2%	890 = 19,8%	625 = 13,9%	536 = 11,9%	396 = 8,8%	40 = 0,9%

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

Anlage II.

Hörweite der 9432 untersuchten Gehörorgane für Flüstersprache, in Prozentzahlen ausgedrückt.

Prof. Dr. Denker, Erlangen.



um mehr als 8 % gegenüber dem männlichen Geschlecht, so dass man bei einem so wesentlichen Unterschied doch vielleicht an eine durch dispositionelle Ursachen bedingte Bevorzugung des weiblichen Geschlechts in bezug auf die Erkrankung an Masern denken kann.

Prozentzahlen der Erkrankungen.

Bei Knaben und Mädchen Sa.:	Mittelohr-eiterung	Schar-lach	Masern	Röteln	Diph-therie	Hirnhaut-ent-zündung	Influenza
	11,9 %	13,9 %	80,0 %	8,8 %	28,2 %	0,9 %	19,8 %
Knaben:	11,8 %	14,4 %	76,3 %	8,3 %	28,0 %	0,7 %	20,4 %
Mädchen:	12,0 %	13,1 %	84,7 %	9,4 %	28,4 %	1,1 %	18,8 %

Bei der Mitteilung der Resultate der Gehörsprüfungen will ich mich auf die Werte beschränken, welche bei der Zusammenfassung sämtlicher Schulen gefunden wurden. Für die Vornahme von Massenuntersuchungen gibt es kein besseres Prüfungsmittel als die menschliche Sprache resp. die Flüstersprache und zwar aus dem Grunde, weil sich die Laute der Sprache über einen ausgedehnten Bezirk der Tonskala erstrecken, und weil wir uns durch das Nachsprechen der vorgesprochenen Worte mit Sicherheit von der wirklich erfolgten Perzeption überzeugen können. Bei der Prüfung ist folgendes zu berücksichtigen: Es darf wohl als selbstverständlich und bekannt vorausgesetzt werden, dass jedes Ohr einzeln für sich geprüft werden muss, da bei einer gleichzeitigen Prüfung beider Ohren das schlechtere unberücksichtigt bleibt; zu diesem Zweck wird das andere Ohr fest verschlossen, und das zu prüfende dem Untersuchenden zugewendet. Das zu untersuchende Kind darf den Prüfenden nicht ansehen, damit die vorgesprochenen Worte nicht vom Munde abgelesen werden. Als Prüfungswerte habe ich ausschliesslich die Zahlen von 1—100 verwendet; als gefundene Hörweite des untersuchten Ohres wurde die Entfernung notiert, bei welcher die Untersuchten sämtliche vorgeflüsterten Worte nachzusprechen im stande waren. Um eine möglichst gleiche Intensität der Flüstersprache zu erzielen, wurde nach dem Vorschlage Bezolds zum Vorsprechen nur die Residualluft benutzt, welche nach einer nicht forzierten Ausatmung noch in der Lunge zurückbleibt; auf diese Weise wird eine für die Prüfung genügende Gleichmässigkeit erreicht.

Die gefundenen Resultate sind in eine Tabelle eingezeichnet, deren einzelne Rubriken in folgender Weise gewonnen wurden: Ausgehend von der geringsten noch messbaren Entfernung — d. i. 3 cm vom Ohre des Untersuchten — wurde jede folgende höhere Rubrik so gebildet, dass sie eine Verdoppelung der zunächstliegenden niedrigeren darstellte. Demnach umfasste die unterste Quote die Hörweiten von 3—0 cm, die nächst höhere 6 bis 3 cm, die dann folgenden 12—6 cm usw., die höchste 32 bis 16 m. So entstanden die 11 Rubriken, die auf der beigefügten Tabelle (Anlage II) verzeichnet sind.

Bevor ich auf die Einzelheiten der in der Tabelle registrierten Werte hinweise, muss ich vorausschicken, dass wir als normale Hörweite eine Hörfähigkeit von 20—25 m für Flüstersprache zu betrachten haben. Demnach verfügen über vollständig normale Hörfähigkeit nur die Gehörorgane, welche in die die höchsten Zahlen — d. h. 32—16 m — aufweisende Rubrik eingetragen sind. Die von mir untersuchten 9432 Gehörorgane ergaben nun bezüglich ihrer Hörweite folgendes Resultat:

5284 perzipierten die Flüstersprache auf eine Entfernung von 25—16 m, 1801 hörten dieselbe auf 16—8 m, 1362 auf 8—4 m, 466 auf 4—2 m, 121 auf 100—50 cm, 106 auf 50—25 cm, 52 auf 25—12 cm, 31 auf 12—6 cm, 23 auf 6—3 cm und 42 auf 3—0 cm.

Auf der Tabelle sind die Prüfungsergebnisse graphisch dargestellt; man sieht auf dieser, dass sich eine stetig und nahezu regelmässig ansteigende Kurve gefunden hat; nur die letzte Rubrik weist etwas höhere Werte auf als die beiden nächst höheren, was jedoch nicht Wunder nehmen darf, da dieselbe eigentlich nicht eine einzelne Rubrik, sondern die Summe der sämtlichen, in geometrischer Progression nach abwärts weiter zu bildenden Rubriken darstellt. Es handelt sich hier jedoch um relativ so kleine Zahlen, dass sie kaum die im übrigen gefundene Regelmässigkeit zu stören vermögen. Es hat sich also zunächst gezeigt, dass mit der Abnahme der gefundenen Hörweite auch die Zahl der diese Abnahme aufweisenden Gehörorgane geringer wurde.

Eine völlig normale Hörfähigkeit — 25—16 m für Flüstersprache — wurde bei ca. 56 % der Untersuchten festgestellt, während ca. 19 % eine Hörweite von 16—8 m aufwiesen. Wenn wir demnach nur diejenigen Gehörorgane, welche auf 8 m und weniger, also auf $^1/_3$ der normalen Entfernung und darunter hörten, als krank bezeichnen und die sämtlichen mehr als $^1/_3$ hörenden als noch zu den normalen rechnen, so ergeben sich von 9432 untersuchten Gehörorganen 7085, d. i. ca. 75 % als normal und 2337, d. i. ca. 25 % als pathologisch.

Wenn sich auf diese Weise jedes vierte Gehörorgan als pathologisch verändert erwies, so soll damit nicht gesagt sein, dass nun sämtliche Besitzer dieser Gehörorgane infolge ihrer mangelhaften Hörfähigkeit nicht im stande seien, dem Unterricht in befriedigender Weise zu folgen; es werden die Kinder, welche beiderseits noch 4—8 m Hörweite für Flüstersprache haben, nur wenig beeinträchtigt sein, und die noch über eine Hörfähigkeit von 4 bis 2 m für Flüsterzahlen verfügenden Kinder werden vielleicht bei guter Aufmerksamkeit ebenfalls noch mit fortkommen können, dagegen glaube ich, dass bei dem Heruntersinken der Hörweite unter die Grenze von 2 m oder gar 1 m auch durch konzentrierte Aufmerksamkeit die mangelnde Hörfähigkeit nicht mehr zu ersetzen ist. Es ist mir selbstverständlich bekannt, dass eine normale Hörfähigkeit nur eine von den verschiedenen Vorbedingungen bildet, welche ein gutes Fortschreiten des

Kindes in der Schule sichern, dass die ganze Körperbeschaffenheit, die Sehfähigkeit und vor allem der Grad der Intelligenz ebenso wichtige Faktoren darstellen. Aber ich muss doch an dieser Stelle darauf hinweisen, dass schon früher von Bezold zahlenmässig festgestellt wurde, dass die geistige Entwickelung des Individuums eine dem Grad seiner Hörverminderung entsprechende Beeinträchtigung erfährt, und dass diese Feststellung auch bei meinen Schuluntersuchungen zum Ausdruck kam, ja, dass in mehreren Fällen stark schwerhörige Kinder bei sonst normaler geistiger Begabung in der Klasse die untersten Plätze einnahmen. Es darf danach wohl kaum mehr zweifelhaft erscheinen, dass in der Tat die geistigen Gaben, die den Kindern in der Schule geboten werden, dem Schwerhörigen zum geringeren oder grösseren Teile verloren gehen. Vielfach werden die Kinder, von denen der Lehrer nicht weiss, dass sie schwerhörig sind, falsch beurteilt; sie werden für unbegabt, für träge oder gar für böswillig gehalten. Um diese falsche Beurteilung zu verhindern und um die Kinder zu befähigen, das ihnen in der Schule Gebotene in genügender Weise aufzunehmen, ist eine fachärztliche Untersuchung und eventuell Behandlung unbedingt erforderlich, und es wäre gewiss dankbar zu begrüssen, wenn die Schulbehörden intensiver, als es bisher geschehen ist resp. geschehen konnte, ihre Aufmerksamkeit diesem Erfordernis zuwenden würden. Wie erspriesslich für die Schulkinder sich die fachärztliche Behandlung gestalten würde, geht daraus hervor, dass der grösste Teil der Ohrenkrankheiten im kindlichen Alter durchaus der Therapie zugänglich ist und zur gänzlichen Heilung gebracht werden kann.

Ueber die verschiedenen bei der Untersuchung gefundenen Ursachen für die Schwerhörigkeit will ich nicht berichten, sondern mich darauf beschränken, noch einmal kurz auf die gefährlichste, schon eingangs erwähnte Ohrenkrankheit, die eiterige Mittelohrentzündung zurückzukommen. Wie vorher erwähnt, hatten von 4502 Kindern 536 eine Mittelohreiterung überstanden. Es ist nun interessant, zu hören, wieviel Kinder zur Zeit der Unter suchung an eiteriger Mittelohrentzündung litten. Auch hier zeigte sich ein wesentlicher Unterschied in den Ergebnissen bei den höheren und bei den Elementarschulen: Während in den höheren Lehranstalten unter 1228 Kindern 11, also etwa 0,9 % an Ohrenfluss litten, waren unter 3488 Kindern der Volksschulen 78, d. h. ca. 2,27 % an Mittelohreiterung erkrankt; auf sämtliche 4716 Kindern berechnet ergab sich ein Durchschnitt von 1,9 % an einer eiterigen Mittelohrentzündung erkrankter Kinder. Unter 100 Schulkindern waren demnach annähernd 2, d. h. fast in jeder Klasse sass ein Kind, das einseitig oder doppelseitig Ausfluss aus dem Ohre aufwies. Die gefundenen Mittelohreiterungen waren fast ausschliesslich chronische Erkrankungen — nur 3 akute Eiterungen wurden festgestellt —, und mit ganz geringen Ausnahmen war der eiterige Ausfluss übelriechend. In welcher Weise dieser Foetor die Luft zu verpesten vermag, das wissen am besten

die Angehörigen derartiger Kranken zu beurteilen, welche mit ihnen das Schlafzimmer zu teilen gezwungen sind. Aber nicht allein die Verschlechterung der Luft kommt hier in Frage, sondern es besteht auch die Gefahr der Weiterverschleppung von Infektionskeimen auf andere Personen; es handelt sich dabei nicht nur um gewöhnliche Eiterkokken, sondern es können auch z. B. Influenzabazillen und Koch'sche Tuberkelbazillen auf diese Weise von einem zum andern Individuum übertragen werden.

Im Hinblick auf diese Tatsache erachte ich es mit Bezold für eine Aufgabe der Schulhygiene, die Träger von Mittelohreiterungen so lange von der Schule auszuschliessen, bis durch eine rationelle antiseptische Behandlung mindestens jeder Foetor, und wenn irgend möglich, der Ausfluss selbst beseitigt ist.

Bevor ich meine kurz zusammengedrängten Ausführungen schliesse, möchte ich mir, gestützt auf meine und anderer Otologen Erfahrungen und Beobachtungen, erlauben, einige Vorschläge bezüglich der Fürsorge für denjenigen unserer Sinne zu machen, welcher für die Verfolgung des Unterrichts als der wichtigste bezeichnet werden darf.

Die Erkrankungen des Gehörorgans bei Schulkindern kann man in bezug auf den Schaden, welchen sie anrichten, von zwei Gesichtspunkten aus betrachten: Erstens schädigen sie das betroffene Kind selbst einesteils dadurch, dass dieses durch die Schwerhörigkeit in seiner Fähigkeit, das gebotene geistige Material aufzunehmen, beeinträchtigt wird; ferner aber bedrohen speziell die Mittelohreiterungen durch bisweilen eintretende Komplikationen den Gesamtorganismus. Die chronischen Mittelohreiterungen sind es dann ebenfalls zweitens, welche den Klassengenossen durch die infolge des Foetors eintretende Verschlechterung der Luft und ausserdem durch die Möglichkeit einer Infektion Nachteil zu bringen im stande sind.

Wie kann man nun diesen Schädigungen vorbeugen? In erster Linie ist es notwendig, dass man sie erkennt, und zu diesem Zwecke sind regelmässig vorzunehmende sachgemässe Untersuchungen erforderlich.

Wann müssen diese Untersuchungen angestellt werden und von wem? Die erste Frage muss dahin beantwortet werden, dass die Hörprüfungen möglichst frühzeitig vorzunehmen sind, etwa einige Wochen nach dem Eintritt in die Schule, nachdem die Kinder sich an die ihnen neue Umgebung gewöhnt und die zunächst vorhandene Scheu überwunden haben.

Was nun die Frage anbetrifft, wer die Untersuchung vornehmen soll, so bin ich der Ansicht, dass diese bei der grossen Anzahl der in Betracht kommenden Kinder unmöglich vom Arzte ausgeführt werden kann; eine ärztliche Untersuchung aller Kinder würde zu viel Zeit in Anspruch nehmen und auch zu hohe Kosten verursachen. Diese Frage würde am besten dadurch gelöst werden, dass die Lehrer die erste Hörprüfung vor-

nehmen könnten. Sollte sich ein Heranziehen der Lehrer zu diesem Zwecke grundsätzlich ermöglichen lassen, so würde ich es für unbedingt erforderlich halten, dass die in Frage kommenden Lehrer vorher von dem Ohrenarzte genau darüber orientiert werden, in welcher Weise derartige Untersuchungen vorgenommen, und welche Vorsichtsmassregeln dabei beobachtet werden müssen. Ich glaube, dass die Hörprüfungen, die im Anfange jedes Schuljahres auszuführen sein würden, von dem Lehrer für die einzelne Klasse in 1 bis 2 Stunden erledigt werden könnten.

Die Aufgabe des von der Schulbehörde anzustellenden Ohrenarztes wäre es alsdann, diejenigen Kinder, welche auf einem oder beiden Ohren eine Hörweite von nur 2 m oder weniger für Flüstersprache aufweisen, einer genauen fachärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Dagegen wäre es die Sache der Behörde, die Angehörigen der Kinder auf das festgestellte Leiden hinzuweisen und auf die Notwendigkeit einer fachärztlichen Behandlung aufmerksam zu machen. Es ist meine feste Ueberzeugung, dass durch die vorgeschlagenen Massnahmen erheblich dazu beigetragen werden kann, den durch die Ohrenkrankheiten bedingten schädlichen Einfluss auf die geistige Entwickelung des Schulkindes wesentlich zu vermindern.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Giftwirkung der roten Blutkörperchen verschiedener Tierarten beim Kaninchen. Von P. Battelli in Genf. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1904, LVI, S. 1041.

In ihrer Arbeit „Praktische Anleitung zur gerichtsärztlichen Blutuntersuchung vermittelst der biologischen Methode“ (s. Zeitschr., 1903, Nr. 5) sagen Uhlenhuth und Beumer: Nach der intravenösen Einspritzung (bei Kaninchen) sieht man Zeichen, die auf ein mehr oder minder schweres Kranksein hindeuten. Am häufigsten sind schwere Dyspnoe vorhanden, lähmungsartige Schwäche .... Unter diesen Erscheinungen können je nach der Herkunft des Serums die Tiere sofort oder nach einigen Stunden verenden. Im wesentlichen hängt dieses Krankheitsbild bezw. der Tod ab von der hämolytischen Wirkung des Blutserums, und in dieser Beziehung ist am wenigsten gefährlich Pferd- und Eselserum; die übrigen Serumarten sind von eingreifender Wirkung und daher sorgfältig vorsichtiger zu verwenden.“

In diesem Zusammenhange dürfte eine Darlegung des Inhaltes der Mitteilung Battellis am Platze sein.

Battelli erinnert daran, daß die Blutkörperchen vom Schwein, Hammel, Meerschweinchen und der Ratte vom normalen Kaninchenserum in mehr weniger großer Menge bei intravenöser Injektion aufgelöst werden, daß dagegen die Blutkörperchen von Hund, Katze, Ochs, Kaninchen vom selben Serum nicht gelöst werden. Nach intravenöser Injektion dieser Blutkörperchen konstatiert man (Sachs), daß dieselben 2—4 Tage ohne schwere Störungen im Kreislaufe bleiben können.

Methode: Die zur Injektion bestimmten Blutkörperchen der fremden Tiere werden ausgewaschen, nachdem das Blut defibriniert ist. Der beim Zentrifugieren sich absetzende Niederschlag wird mit 2 Vol. destillierten Wassers versetzt, das die Blutkörperchen löst. Hiezu wird 10 % NaCl-Lösung gesetzt, so daß die ganze Flüssigkeit eine 9 ‰ NaCl-Lösung darstellt. Diese Flüssigkeit wird in die Jugularis der Kaninchen injiziert.

Die Blutkörperchen von Schwein, Hammel, Ratte sind für das Kaninchen toxisch; ½ ccm Blut vom Schwein, eine Menge, welche ½ ccm Blutkörperchenlösung liefert, bedingt fast immer in einigen Minuten den Tod. Nach Injektion der Blutkörperchenflüssigkeit von Hammel und Ratte tritt bald der Tod, bald nach lebhafter Erregung und Krämpfen Erholung ein. Dagegen tritt keine Störung ein, wenn die Blutkörperchen von Hund, Katze Ochs, Kaninchenserum stammen. Zwischen Toxizität der Blutkörperchen für das Kaninchen und der hämolytischen Kraft, welche das Kaninchenserum diesen Blutkörperchen gegenüber besitzt, scheint also eine Beziehung zu bestehen. Der Organismus des Kaninchens wird vergiftet durch den Inhalt der Blutkörperchen, welche durch sein Serum gelöst werden; er verträgt dagegen den Inhalt der Blutkörperchen, welche sein Serum nicht angreift. Dr. Mayer-Simmern.

Untersuchungen über experimentelle Phosphorvergiftung. Von Oddo und Olmer. Réunion biologique de Marseille. Comptes rendus de la société de biologie; 1904, S. 901.

In einer früheren Mitteilung, über die in dieser Zeitschrift 1904, S. 241 referiert ist, hatten die Verfasser berichtet, daß bei der Phosphorvergiftung Fettdegeneration fehlen könne, wenn massige Dosen in den ersten 24 Stunden den Tod zur Folge hatten, aber auch nach Injektion mittlerer Dosen, wenn der Tod erst in 4—5 Tagen eintrat.

Wodurch läßt sich in diesen Fällen der Tod erklären?

In Fällen, in denen eine Verfettung der Leber fehlte oder in ihren Anfängen war, fanden die Verfasser die Leberzellen ohne jede Läsion; Protoplasma und Kern waren nahezu intakt. Erst dann, wenn die Fettdegeneration eine vollständige war, in einer vorgeschrittenen Periode, traten Schädigungen der Zelle, Zellnekrosen auf; der Tod läßt sich also nicht in diesen Fällen etwa durch andere Degenerationsprozesse, als die Fettdegeneration, erklären.

Untersucht man den Verfettungsprozeß in seinen Anfängen, so sieht man das Fett als feinste Körnchen überall, besonders aber in der Umgebung der abführenden Venen; die periportalen Zellen selbst sind wenig verändert. Ziemlich stark mit Fettkörnchen beladene Zellen findet man außer in der Umgebung jener Venen auch in ihrer Lichtung. Es handelt sich wahrscheinlich um Phagozyten, die mit Fett beladen sind und dasselbe aus der Leberzelle zu eliminieren suchen.

In dieser Periode fehlen in den übrigen Organen Zeichen von Fettdegenerationen noch vollständig. Die Herzfaser ist noch normal, die Lungen sind blutüberfüllt, zeigen manchmal Blutergüsse; Darm, Pankreas, Milz, Nebennieren scheinen noch unverändert. Wenn auch die Nieren einmal venöse Hyperämie mit Hämorrhagien und leichte epitheliale Nephritis aufwiesen, so fanden sich weder in ihnen, noch in den übrigen Organen Spuren von Fettdegenerationen, zu einem Zeitpunkte, wo dieselbe in der Leber schon deutlich war.

Da genügende histologische Veränderungen in solchen Fällen fehlen, so liegt die Frage nahe, ob der Tod etwa unabhängig von der Fettdegeneration durch allgemeine Störungen der molekularen Ernährung oder durch Störungen des Nervensystems hervorgerufen wird. Dr. Mayer-Simmern.

Giftwirkung des Benzols und einiger homologer Kohlenwasserstoffe der aromatischen Gruppe. Von A. Chassevant und M. Garnier. Comptes rendus de la soc. de biol.; LV., S. 1255.

Die Verfasser suchten die Frage zu beantworten, in welcher Weise die Giftwirkungen des Benzolkernes modifiziert werden, wenn ein oder mehrere Wasserstoffatome durch differente Radikale ersetzt werden.

In der vorliegenden Arbeit handelt es sich um Substitutionen durch CH-Radikale der Fettreihe.

Die Versuche ergaben:

Die Giftigkeit der Homologe des Benzols hängt ab: vom Molekulargewicht des Derivates, von der Zahl der Substitutionen, von der Stellung derselben. Bei gleichem Molekulargewicht ist das monosubstituierte Präparat das

toxischere; bei derselben Zahl substituierter Radikale im Ring ist das Orthopräparat von der geringsten Giftigkeit.

Methyl- und Aethylbenzol sind stärker giftig als Benzol; Rumol ist weniger toxisch. Die Giftigkeit der monosubstituierten Derivate ist immer größer, als die der zweifach substituierten. Zwei Substitutionen besonders setzen die Toxität herab. Die Dimethylbenzole (Xylole) sind weniger toxisch, als das Benzol, das Toluol, sogar als Aethylbenzol.

Dr. Mayer-Simmern.

Beitrag zur Kasuistik der Lysolvergiftung. Von Dr. Friedrich Fries, Assistenzarzt am Krankenhause zu München an der Isar. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 16, 1904.

Im ganzen wurden bisher 38 Fälle von Lysolvergiftungen beobachtet, von denen 11 durch äußere, 27 durch innere Anwendung des Mittels entstanden. Von den ersteren endeten 4 tödlich, 7 gingen in Heilung über. Von den durch innere Applikation herbeigeführten verliefen 13 tödlich, während 14 in Heilung übergingen, so daß also von 38 Lysolvergiftungen 17 starben, 21 genasen.

Bei den durch innere Applikation entstandenen Vergiftungen handelte es sich 16 mal um Verwechslungen des Mittels mit ähnlich aussehenden Substanzen oder um Unwissenheit, 7 mal um Selbstmord, 1 mal um Mord, 2 mal um Verabreichung von Lysol per clysma durch Laien.

Die Lysolvergiftung durch äußerliche Anwendung des Mittels kam 2 mal durch Uterusausspülung mit 1 prozentiger Lösung (beide tödlich), in den übrigen Fällen meist durch Gebrauch zu Verbänden zu stande. Die eine Intoxikation hervorrufenden Dosen (meist unverdünnten Lysols) schwankten in den oben genannten 38 Fällen zwischen 2 und 100 Gramm. Merkwürdigerweise führte in einigen Fällen schon ein Teelöffel (4—5 g) Lysolum purum zu schweren Erscheinungen, während in andern Fällen bis zu 100 g genommen wurden und trotzdem Heilung eintrat.

Aus den bekannten Fällen und den Tierexperimenten läßt sich eine Dosis toxica des Lysols für den Menschen nicht bestimmen; man kann höchstens sagen, daß die mögliche toxische Dosis des Lysolum purum bei Kindern schon bei 4—5 g, bei geschwächten Erwachsenen bei 10,0—12,5 g liegen kann. Verfasser führt nun einen Fall von Lysolvergiftung an, welcher wegen des bisher noch nicht beschriebenen Urinbefundes größeres Interesse bietet.

Es handelt sich um ein 19jähriges Dienstmädchen, welches in selbstmörderischer Absicht ca. 25—30 g Lysolum purum getrunken hatte. Es entwickelte sich im Verlaufe der dadurch hervorgerufenen Lysolvergiftung neben verschiedenen andern Symptomen (zeitweise Bewußtlosigkeit, leicht weißliche Verfärbung der Lippen und Zungenschleimheit, Oedem der Uvula, grauweiße Verfärbung der Tonsillen und des Pharynx, Erbrechen (teilweise mit Blut), Zyanose der Lippen und Wangen, Kühle der Extremitäten, braunrote Darmentleerungen, bräunlich-gelber Aetzschorf der Zunge, wenig rauchgrau gefärbter Urin, bei durchfallendem Lichte mit einem Stiche ins Olivengrüne, reichlichem Eiweißgehalt, Epithel- und Pigmentzylinder, zahlreichen weißen und roten Blutkörperchen, Konvulsionen etc.) eine akute hämorrhagische Nephritis, welche wiederum durch die sekundäre schwere Uraemie das Leben der Patientin in hohem Grade gefährdete.

Zum Schlusse plädiert Verfasser in anbetracht der in neuerer Zeit sich mehrenden Lysolintoxikationen dafür, daß das Mittel dem Handverkaufe durch Apotheken und Drogerien entzogen und nur, ähnlich wie beim Karbol, die Abgabe von höchstens 1 proz. Lösungen an Laien gestattet werde.

Dr. Waibel-Kempten.

Sind unsere Arsengegengifte immer arsenfrei? Von Prof. Dr. Casimir Strzyzowski in Lausanne. Münch. med. Wochenschr.; 1904, Nr. 23.

Als Antidota bei Arsenvergiftungen werden bekanntlich verabreicht: Eisenoxydhydrat, Magnesiumoxyd resp. Magnesiumhydrat und eine Verbindung der beiden Mittel in der Mischung von schwefelsauer Eisenoxydlösung mit Magnesia (früheres offizielles Antidotum arsenici).

Magnesiumoxyd resp. Magnesiumhydrat wirkt auf Arsen schon an und

für sich bindend und dieses Präparat ist es, welches Verf. recht häufig arsenhaltig fand und zum Gegenstand eingehender Untersuchung mit einem neuen vervollkommneten Marshschen Apparat machte.

Unter 41 aus chemischen Fabriken, Laboratorien, Apotheken, Drogerien des In- und Auslandes bezogenen Präparaten wurden 26 = 63,4 % arsenhaltig befunden. Der Arsengehalt war stets ein geringer und schwankte zwischen 0,1—5 mg Proz. auf Arsen berechnet. Die größeren Arsenmengen konnten nur in Proben, die aus Paris und Mailand kamen, dargetan werden; die übrigen enthielten davon stets weniger.

Verfasser bespricht nun nach Erwähnung der Untersuchungsmethode die Folgen der Arsengegenwart in dem Magnesiumpräparat und glaubt, daß in therapeutischer Beziehung kaum eine schädliche Wirkung zu befürchten sein werde und das Antidotum ohne Bedenken verwendet werden könne.

Der Gerichtschemiker dagegen wird von nun ab an die event. Arsengegenwart in dem Antidotum arsenici zu denken, und bei Arsenvergiftungen und Verordnungen von Magnesiumpräparaten diese auf Arsengehalt bezw. Arsenfreiheit zu prüfen haben.

Ferner dürfte für die Zukunft eine Ausschaltung des Arsens aus dem Magnesiumoxyd resp. Magnesiumhydrat forensischen und event. auch medizinischen Rücksichten zufolge wünschenswert erscheinen.

Dr. Waibel-Kempten.

Nicht traumatische Hirnläsionen bei neugeborenen Kindern kranker Mütter. Von Charrin und Léri. Comptes Rendus soc. biol.; LVI, 1904, Seite 717.

Der Untersuchungen der Autoren über Rückenmarksblutungen bei neugeborenen Kindern kranker Frauen ist bereits bei Besprechung der Arbeit Couvelaires in dieser Zeitschrift (1904, S. 17) gedacht worden. In der vorliegenden Mitteilung kommen die Verfasser zunächst auf ihre früheren Arbeiten zurück.

Sie hatten mit ziemlich großer Häufigkeit bei Kindern, deren Mütter in der Schwangerschaft, besonders kurz vor der Entbindung, eine infektiöse oder toxische Erkrankung durchgemacht hatten, Blutergüsse in der Leber, den Nieren, besonders aber im Rückenmark nachgewiesen. Für die Prädilektion der Blutungen zu dem Zentralnervensystem dürften maßgebend sein: die außerordentlich geringe Konsistenz desselben beim Neugeborenen und die Zerreißlichkeit der Gefäße, deren Wand sehr zart ist.

In den Fällen, in denen der Tod nicht eintritt — und als Todesursache ließen sich die Blutungen auch dann nicht ansehen, wenn selbst die Kinder bald nach der Geburt gestorben waren, — können die Blutungen die weitere Entwickelung der Rückenmarkstränge zweifellos schädlich beeinflussen, sei es, daß sie die Bildung von Höhlen, Verhärtungen, Deformationen in die Wege leiten. Die verschiedenen Formen der Kinderlähmung, der Littleschen Krankheit, der Syringomyelie lassen sich auf solche Blutungen zurückführen.

In Fortführung dieser früheren Untersuchungen fanden die Verfasser neuerdings auch im Großhirn und in den Kleinhirnhemisphären neugeborener von kranken Müttern stammender Kinder Blutergüsse. Von 8 untersuchten Gehirnen zeigten 5 an den Meningen verbreitete Blutergüsse, 3 deutliche Extravasate am oberen Ende der Rolandoschen Windungen. Da es nicht möglich war, die ganzen Hemisphären auf dem Durchschnitte auf Blutungen zu untersuchen, beschränkten sich die Verfasser auf Prüfung umschriebener Stellen. Als Zentrum für die Bewegung der unteren Gliedmaßen wurde das obere Ende der Rolandoschen Windungen hierfür ausgewählt.

Die Schwierigkeit der Untersuchung läßt einstweilen statistische Schlüsse nicht ziehen; so viel steht aber fest: der Einfluß toxischer oder infektiöser Erkrankungen der Mütter auf das Vorkommen von Blutergüssen im Zentralnervensystem der Neugeborenen scheint bereits jetzt deutlich nachgewiesen zu sein.

(Im Anschluß an die Arbeit vor Dörmer: „Ueber Nebennierenblutungen bei Neugeborenen“ [Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 1903, 3. F., XXVI, S. 297) sei daran erinnert, daß die Verfasser ein am 30. Tage gestorbenes Kind

einer Eklamptischen obduzierten und tiefe Läsionen der Leber, beträchtliche Blutungen im Zentralnervensystem fanden. Nach Dörmer wird ebenfalls durch die Eklampsie das Eintreten der Blutungen außerordentlich begünstigt.)

Dr. Mayer-Simmern.

Muss jeder frische Dammriss genäht werden? Von Dr. Carl Hegar-Freiburg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 22.

Verfasser, über dessen erste Abhandlung in Nr. 5 dieser Zeitschrift referiert ist, repliziert auf die vorausgesehenen Angriffe und Einwürfe verschiedener Autoren in breiten Erörterungen und kommt am Ende seiner Replik zu dem wiederholten Schlusse, daß eine ausnahmslose Vorschrift zur Vornahme der Naht bei frischem Dammriß nicht gerechtfertigt ist, da diese Verletzungen nicht nur an sich verschiedener Natur, sondern auch von den verschiedenartigsten Verhältnissen begleitet sind, so daß ein einheitliches Handeln falsch und nachteilig ist.

Man muß es dem Arzt überlassen und ihm zutrauen, daß er in Erwägung der Besonderheiten des einzelnen Falles das Richtige zu treffen weiß. Die Bindung seines Handelns ist ein Mißtrauen gegen ihn und vom wissenschaftlichen, wie praktischen Standpunkt zu verwerfen.

Dr. Waibel-Kempten.

Weitere Erfahrungen über Nachweis und Vorkommen von okkulten Magenblutungen. Von Dr. Otto Schloss-Berlin. Archiv für Verdauungskrankheiten; 1904, Bd. X, S. 267—293.

Aus der Arbeit ist hervorzuheben, daß die Aloinreaktion auf Blut bereits vor O. Rossel, dessen Mitteilung in H. 1 dieses Jahrganges besprochen wurde, von Klunge (1882/3) und Schär (1900) angegeben worden war. Rossel prüfte diese Probe auf ihren Wert zur Erkennung von okkulten Blutungen und fand sie in dieser Beziehung der Guajakprobe ebenbürtig und zuverlässig.

Auch Schloss hält nach seinen in der Boasschen Poliklinik gesammelten Erfahrungen die Aloinreaktion für eine ausgezeichnete Kontrolprobe der Guajakreaktion, indem sie nur da positiv auftrat, wo auch die Guajakfärbung eindeutig blau-blauviolett war. Nur das Blau-blauviolett ist für den Blutfarbstoff beweisend. Auch bei stärkster Verdünnung normalen Blutes trat jedesmal deutliche Blau-blau-violettfärbung ein, oft zwar erst nach längerem Schütteln.

Jenseits der Grenze von 0,0008 bis 0,0006 bleibt die Mischung farblos oder wird schmutzig-grau.

Beide Proben, die Guajak- und die Aloinprobe, zugleich angestellt, eine als Kontrolle für die andere, schützen ziemlich sicher vor Täuschungen.

Statt des Terpentinöls und zugleich als Prüfstein für dessen Wirksamkeit kann das von Kuttner empfohlene Merksche Wasserstoffsuperoxyd dienen, welches durch seine oxydierende Wirkung dieselben Farbenreaktionen mit Guajakharz und mit Aloïn gibt, wie altes Terpentinöl (vergl. Puppe in Rapmunds Handbuch: I, S. 91). Dr. Mayer-Simmern.

Ein Fall von Vortäuschung der Gallenblase. Von Dr. Franz Fink, Primarius des allgemeinen Krankenhauses in Karlsbad. Prager med. Wochenschrift; 1904, Nr. 20.

Eine 63jährige Patientin litt seit 20 Jahren an Kolikanfällen, die durch psychische Affekte und Diätfehler ausgelöst wurden. Diese Anfälle kehrten häufig in verschiedenen Zwischenräumen wieder. Plötzlich nach einem heftigen Anfalle tritt Icterus auf. Seitdem fortdauernde Anfälle mit Schüttelfrost und Fieber. Bei der Untersuchung tastet man entsprechend der Gallenblase eine hühnereigroße Geschwulst, welche zurzeit der Anfälle größer wird, nach den Anfällen zurückgeht. Bleiben die Anfälle mehrere Tage aus, dann ist an Stelle der Geschwulst eine Resistenz zu fühlen, anderseits bei heftigen Anfällen eine auffallende Volumenzunahme und Druckschmerzhaftigkeit der Geschwulst vorhanden. Mit Rücksicht auf diesen objektiven Befund lautet die Diagnose: Cholelithiasis mit Steinen in der Blase, Vorlegung des Ductus

cysticus, Hydrops der Blase, Konkrement im Ductus choledochus. Bei der Operation fand sich eine ganz atrophische Gallenblase, dagegen eine bedeutende Vergrößerung der rechts von der Inzisur gelegenen Leberabschnitte bis zur Hühnereigröße, welche 5 cm unter die Inzisur herabreichte, Dilatation des Ductus choledochus auf 2 Querfinger mit freibeweglichem haselnußgroßem Stein in demselben. Eine Gallenblase war aber gar nicht vorhanden und der vergrößerte rechte Leberteil war nicht als eine Form eines sogenannten Riedelschen Lappens anzuerkennen; es handelte sich vielmehr um eine ziemlich gleichmässige, von der Inzisur nach rechts herüberreichende Schwellung der Leber, welche als Gallenblase imponierte. Der diagnostische Irrtum ist also wohl zu entschuldigen. Eine derartige Formveränderung der Leber ist sehr selten und soweit dem Verfasser bekannt, bisher noch nicht beschrieben. Dr. Glogowski-Görlitz.

Ueber essentielle Albuminurie. Von Dr. Posner. Zeitschr. f. klin. Medizin; 1804, Bd. 53.

Bezüglich der Eiweißausscheidung, deren Vorkommen ohne gleichzeitig bestehende Nierenerkrankung nach den heutigen Anschauungen keinem Zweifel mehr unterliegt, zerfallen die gesunden Menschen in drei verschiedene Klassen: 1. solche, die permanent Eiweiß ausscheiden; 2. die nach gewissen Reizen oder Anlässen (zyklische, orthostatische Albuminurie); 3. die unter keinen Umständen Eiweiß im Urin nachweisen lassen.

Verfasser beoachtete einen Herrn, der seit 20 Jahren nach jeder Körperbewegung Eiweiß in ziemlich erheblichen Mengen ausschied, ohne im übrigen die geringsten Anzeichen einer Nierenerkrankung zu bieten. Die Albuminurie war 3 Monate nach einem überstandenen Scharlach beobachtet worden, ohne daß sich jedoch ein Zusammenhang derselben mit dem Scharlach feststellen ließ.

Das Vorkommen derartiger Fälle von Eiweißausscheidung ohne Nierenerkrankung ist prognostisch und für die Gutachtertätigkeit wichtig.

Dr. Dohrn-Cassel.

Die Diagnose der Gonorrhoe in der Gynäkologie in ihrer forensen Bedeutung. Von Dr. Flesch. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1904, Nr. 7.

Der Nachweis einer gonorrh. Erkrankung hat in folgenden drei Fällen rechtlich einschneidende Bedeutung: 1. bei der Erstattung eines Gutachtens über die eventuelle Scheidung oder Nichtigerklärung einer Ehe; 2. über die Ursache der Unfruchtbarkeit der Frau; 3. über die Wiederverheiratung einer Witwe oder geschiedenen Frau, deren Mann erster Ehe, oder die selbst Gonorrhoe gehabt hat.

Daß das Bestehen einer ansteckenden Geschlechtskrankheit die Nichtigkeit einer Ehe zur Folge haben kann, ist durch richterliche Entscheidung anerkannt. Vom ärztlichen Standpunkt aus ist die Trennung der ehelichen Gemeinschaft in diesen Fällen oft als das einzige Mittel zur Herbeiführung einer Heilung zu bezeichnen. Erst durch die Einstellung des geschlechtlichen Verkehrs gelingt es, die stets wiederkehrenden Neuinfektionen auszuschalten, und dadurch die Frau vor chronischem Siechtum zu bewahren.

Ebenso ist auch bei der absoluten Sterilität einer Ehe die Trennung derselben von ärztlichen Gesichtspunkten aus empfehlenswert, da die Sterilität ja in den meisten Fällen auf Tripperinfektion des Mannes zurückzuführen ist (der alljährliche Geburtenausfall Deutschlands durch die Gonorrhoe wird mindestens auf 200000 Kinder berechnet. Ref.). Der Nachweis der gonorrhöischen Aetiologie hat auch dann große Bedeutung, wenn die Ehefrau, welcher die Schuld an dem Unglück der Ehe ja fast immer in die Schuhe geschoben wird, sich von dem Schuldverdachte reinigen will.

Ist es nun statthaft in den angeführten Fällen die Diagnose Gonorrhoe allein von dem Nachweis des Neisserschen Gonococcus abhängig zu machen?

Schon bei der chronischen Gonorrhoe des Mannes macht der Gonokokkennachweis oft große Schwierigkeiten. Die Erfahrung lehrt nur leider gar zu oft, daß das feinste Reagenz auf Gonokokken der weibliche Genitaltraktus bleibt. Nur bei den Prostituierten gelingt es meist ohne Schwierigkeit den

Gonokokkennachweis zu führen, da durch die stets frischen Aussaaten der Keime und den dauernden Reiz der Schleimhaut ein Verschwinden derselben verhindert wird. Wie schwierig es jedoch in anderen Fällen ist, beim Weibe Gonokokken zu finden, geht daraus hervor, daß es dem Verfasser in einer Reihe von Fällen nicht gelang, bei sichergestellter Gonorrhoe des Mannes auch beim Weibe Gonokokken zu finden. Es kann demnach der Gonokokkenbefund nicht als ausschlaggebend und als Grundbedingung für die Einleitung rechtlicher Schlußfolgerungen angesehen werden. Er stellt nur ein wichtiges Argument in der Reihe der übrigen Symptome dar. Hingegen ist es nach Ansicht des Verfasser möglich, auch ohne den bakteriologischen Nachweis bei genügender Erfahrung allein durch klinische Beobachtung für die Diagnose Gonorrhoe genügende Sicherheit zu gewinnen. Dr. Dohrn-Cassel.

Was ergeben die neueren physiologischen Erfahrungen über Anomalien des Farbensinns bezüglich der zur praktischen Prüfung geeigneten Untersuchungsmethoden. Von Prof. Dr. W. A. Nagel-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 9.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen der letzten Jahre haben außer den Farbenblinden eine vierte Kategorie von Personen kennen gelehrt, deren Farbensinn eine vollkommen scharf definierbare (wenn auch in ihrem Wesen und in ihrer theoretischen Bedeutung noch recht unklaren) Anomalie aufweist. Die von Lord Rayleigh 1881 entdeckten, von A. König so benannten „anomalen Trichromaten“.

Nagel hat sich eingehend mit der Frage beschäftigt, ob diese anomalen Trichromaten im praktischen Sinne, d. h. für die Verwendung im Eisenbahn- und Marinedienst, den Farbenblinden gleich zu setzen sind. Die Untersuchungen sind noch nicht zum Abschluß gelangt und gestatten zurzeit noch keine Aussagen darüber, ob alle Personen dieser Kategorie zum Eisenbahndienst untauglich sein würden. Mit voller Bestimmtheit glaubt Nagel aber schon jetzt behaupten zu können, daß die Unfähigkeit, Laternenbilder, wie überhaupt keine farbige Objekte richtig zu erkennen und zu unterscheiden, bei den anomalen Trichomaten so außerordentlich häufig ist, daß man gewiß gut tun wird, sie mit den Farbenblinden zu einer gemeinsamen Kategorie der Farbenuntüchtigen (mit Rücksicht auf den Eisenbahndienst) zu vereinigen.

Nach einer kurzen kritischen Besprechung der verschiedenen Methoden, die Farbenuntüchtigen zu erkennen, spricht Nagel die Ueberzeugung aus, daß unter den jetzt bekannten zur praktischen Verwendung in der Hand des Bahn- und Marinearztes geeigneten Methoden sich keine nennen läßt, die allein, ohne Kombination mit einer anderen, sichere Resultate gibt. Nagels Apparat zur Diagnose der Farbenblindheit ermöglicht allerdings die Diagnose der anomalen Trichromaten ebenfalls, und beide Arten von Diagnosen sind leicht und schnell zu stellen; er erfordert indessen eine gewisse Uebung und genaue Befolgung der Gebrauchsanweisung und dürfte mehr für den Spezialarzt geeignet sein. Dr. Troeger-Neidenburg.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Experimentelle Schlafkrankheit bei Tieren. Von Brumpt und Wurtz. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVI, 1904, Nr. 12. Sitzung vom 26. März, 1904.

Die mit dem Trypanosoma der Schlafkrankheit an zahlreichen Tieren von den Verfassern ausgeführten Versuche gaben identische Resultate mit denen von Dutton und Todd mit dem Parasiten der febrilen Trypanosomose und von Bruce und Nabarro mit zwei Arten von Trypanosomen. Die Aehnlichkeit der Reaktion beim Menschen und bei Tieren zwingt zu der Annahme, daß beide Parasiten identisch sind. Die Priorität gebührt dem Namen Trypanosoma gambiense. — Die Schlafkrankheit bei Tieren ist als einfache Septicämie mit Bildung eines Toxins anzusehen, das nach der Spezies des inokulierten Tieres verschieden wirkt und je nach der gewöhnlichen Reaktion des Tieres Oedem, Hypothermie, Leberdegeneration, Milzvergrößerung erzeugt. Bei allen untersuchten Tierarten war der Schlaf eine Funktion der Hypothermie.

Von den sehr zahlreichen Versuchen der Verfasser ein Beispiel: Beim Hunde war die Inkubationszeit 17 Tage; die Dauer der Erkrankung betrug 66 Tage. Die Temperatur fiel in den letzten Tagen von 38° auf 29,5°. Das Tier schlief den größten Teil des Tages. Bei der Autopsie fand sich gelatinöses Oedem des Skrotums, des Perineums, Muskatnußleber; der Dickdarm war voll dunklen Blutes. Das Tier war durch eine in der Vorderkammer beider Augen entstandene Pseudomembran vollständig blind geworden.

Bemerkenswert sind ferner Versuche an asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Affen. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die Beziehungen des Bacillus fäcalis alkaligenes zu den Typhusbazillen. Von Dr. Altschüler, Assistent des Instituts für Hygiene und Bakteriologie der Universität Straßburg und der bakteriologischen Anstalt für Typhusbekämpfung im Unterelsaß. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 20.

Dem Verfasser wurde am 8. Oktober 1903 Blut behufs Anstellung der Gruber-Widalschen Reaktion übersandt. Die Untersuchung ergab positive Reaktion für Paratyphusbazillen Typ. A. im Verhältnis von 1 : 250, negative für Typhusbazillen und Paratyphusbazillen Typ. B. Bei der Seltenheit der Infektion mit Paratyphusbazillen Typ. A. bat Verfasser um Venalpunctio, um mit Sicherheit diese Erkrankung auf den genannten Erreger zurückführen zu können. Die Untersuchung der mit dem Blut beschickten Bouillonkölbchen ergab nach 24stündigem Wachstum im Brutofen Typhusbazillen in Reinkultur. Am 15. Oktober erlag die Frau dem Typhus. Die Sektion zeigte das typische Bild des Typhus abdominalis. Kulturen, die aus dem Innern der Milz angelegt wurden, ergaben Stäbchen, die die Eigenschaften des Bac. faecalis alkaligenes zeigten. Dieses Vorhandensein des Bac. fäcalis alkaligenes in der Milz, und zwar in Reinkultur, war völlig unklar. Der B. alkaligenes wird als nicht infektiöser Bacillus betrachtet. Es kam in Frage, ob er postmortal zur Entwickelung gekommen war oder eine Variierung des Typhusbacillus vorstellte, der seine Eigenschaften unter Einwirkung besonderer Umstände beim Wachstum in den Organen, vielleicht unter dem Einflusse der Autolyse verändert hatte. Nach den hierüber angestellten experimentellen Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schluss, daß es ihm gelungen sei:

1. einen Typhusbacillus derart umzuwandeln, daß er den als Bac. fäcalis alkaligenes beschriebenen Bacillus in seinen Eigenschaften völlig gleichkam;
2. einen Bac. fäcalis alkaligenes so zu verändern, daß er in seinem biologischen Verhalten vom Typhusbacillus nicht abwich.

Bezüglich des Vorkommens außerhalb des menschlichen Körpers fand er den Bac. faecalis alkaligenes in verdorbenem Biere, im Radaunekanal, in welchen diejenigen Vorstädte Danzigs, die fast ausschließlich das Typhusmaterial liefern, ihre Abwässer ergießen, dann im Stuhlgange von Typhusrekonvaleszenten (hier oft fast in Reinkultur), in dem Blute einer typhuskranken Frau, bei einem gesunden Kinde, in der Milch und im Wasser. Weitere Untersuchungen werden nötig sein und hoffentlich allmählich mehr Klarheit schaffen in der Entstehungs- und Verbreitungsweise des Typhus abdominalis.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Agglutination von Typhusbazillen bei Proteus- und Staphylokokken-Infektion. Von Dr. Lubowski und Dr. Steinberg. Archiv für klin. Medizin; 1904, Bd. 79, H. 5—6.

Den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildeten zwei Fälle von otitischer Proteusinfektion, von denen der eine mit gleichzeitiger Staphylokokken- und Streptokokken-Infektion kompliziert war. Es wurde in beiden Fällen eine agglutinierende Wirkung des Blutserums gegenüber dem Typhusbacillus bis zu 80facher Verdünnung gefunden. Paratyphusbazillen wurden in dem ersten Fall bis 1 : 40 agglutiniert.

Die Untersuchungen ergaben, daß es sowohl durch Injektion von Proteus-, als auch von Staphylokokkenkulturen gelingt, bei Kaninchen bezw. Meerschweinchen — wenn auch nicht bei jedem Tiere — eine wesentliche Er-

höhung des Agglutinationsvermögens des Serums gegenüber dem Typhysbacillus hervorzurufen.

Mit Kulturen von Streptokokken, Cholera asiatica und Bacillus fluorescens liquefaciens ließ sich ein derartiges Resultat nicht erzielen.

Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Entstehungsweise der Tuberkulose. Von Hofrat Dr. Volland in Davos-Dorf. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 20.

Verfasser glaubt seiner sehr langen phthisiatrischen Tätigkeit entsprechend zu dem Kreise kompetenter ärztlicher Praktiker zu gehören und sich an den Erörterungen über Berechtigung oder Nichtberechtigung der Auffassung v. Behrings über die Schwindsuchtsentstehung beteiligen zu sollen. Er hat schon seit längerer Zeit und in mehreren Veröffentlichungen einen großen Teil der Anschauungen v. Behrings vertreten und glaubt nicht, daß die Lungenschwindsucht durch Einatmung des Krankheitserregers verbreitet wird, und zwar weder auf dem trockenen Wege nach Cornet, noch auf dem feuchten, der Tröpfchenzerstäubung nach Flügge.

Ferner stimmt Verfasser mit v. Behring darin überein, daß 1. der Grund zur Schwindsucht in der Regel im frühen Kindesalter gelegt wird, 2. eine Ansteckung im späteren Lebensalter zu den großen Seltenheiten gehört, 3. das Tuberkelvirus nicht zuerst in den Lungen, sondern zuerst in die Lymphbahnen und in das Blut gelangt. Auch für die Annahme der Vererbung der Disposition zur Ansteckung mit Tuberkulose hat Verfasser ebensowenig Verständnis wie v. Behring. Darüber, daß v. Behring die Quelle der Ansteckung in der Tuberkelbazillen enthaltenden Kuhmilch sieht, die den Säuglingsorganismus durch die schutzlosen Darmwände hindurch befallen sollen, enthält sich Verfasser jeder Kritik, hält dies für unwahrscheinlich und ist vielmehr überzeugt, daß die Ansteckung mit Tuberkulose; abgesehen von der direkten Vererbung des Krankheitserregers, bei weitem am häufigsten auf dem Wege der Skrophulose erfolgt.

Bekanntlich ist die Skrophulose nach dem Urteile verschiedener Autoren eine verhältnismäßig seltene Krankeit des ersten Lebensjahres, während sie das zweite Jahr und die nächstfolgenden Jahre sehr häufig befällt. Woher kommt dies? Nach Ablauf des ersten Lebensjahres kommt das Kind in Berührung mit dem Fußboden, und da sieht man denn in der Kinderstube, auf der Straße und auf den Spielplätzen, wie häufig Wundsein um Nase und Mund und leichte Gesichtsausschläge sind, und wie mit ihnen der Schmutz der Kinderhände und der Gesichter in ursächlichem Zusammenhang stehen muß. Die Skrophulose ist eine Schmutzkrankheit, sie kann zur Tuberkulose werden, wenn der Schmutz der Kinderhände unter anderem auch Tuberkelkeime enthält.

Noch ehe die Lungen erkranken, kommt es vorher zu den geschwollenen Lymphdrüsen am Halse, d. h. zu dem Bilde der Skrophulose. Daß diese geschwollenen skrophulösen Drüsen im Kindesalter ungeheuer häufig vorkommen, konnte Verfasser ausreichend nachweisen. Er fand bei 1352 darauf hin untersuchten 7- bis 12jährigen Kindern 1271, also 93—94 % mit geschwollenen Halsdrüsen behaftet. Aehnliche Untersuchungsbefunde hatten auch andere Autoren. Diese Häufigkeit der skrophulösen Halsdrüsen bei Kindern reicht ungefähr an die Naegelischen Zahlen heran, wonach bei 97 % sämtlicher Leichen von Erwachsenen tuberkulöse Veränderungen nachgewiesen werden konnten.

Will man daher dem Uebel der Tuberkulose als Volkskrankheit an die Wurzel gehen, so muß man beim Kinde anfangen und es gegen das Eindringen des Krankheitserregers schützen. Die lebende Generation ist längst angesteckt und kann sich vor dem Ausbruche der Krankheit blos dadurch bewahren, daß sie so gut, wie möglich ihre Widerstandskraft gegen die Erkrankung aufrecht erhält. Dagegen ist für weiteste Verbreitung der Erkenntnis zu sorgen, wie schädlich die schmutzigen Kinderhände für die Gesundheit des kommenden Geschlechtes sind.

Verfasser empfiehlt in seinen Schlußsätze folgende Maßnahmen:

1. Die Kinder dürfen nicht am Boden herumkriechen.
2. Beim Laufenlernen müssen sie stets an der Hand oder am Gängelbande geführt werden.
3. Ist das Kind aber doch gefallen, so müssen die Händchen auch vom trockenen Staub sofort gewaschen werden. Die Spielsachen müssen ebenso sauber gehalten werden.
4. Es ist der Feersche Pferch zu empfehlen.
5. Der Geifer und der Nasenschleim sind unermüdlich zu entfernen (weil durch den Geifer das Epithel in den Mundwinkeln erweicht, und die Uebergangsteile von der Nasenschleimhaut zur äußeren Haut aufgelockert, und dadurch nicht selten Juckreiz veranlaßt wird, infolgedessen sich die Kinder mit den Schmutzhänden ins Gesicht fahren, und so den Händeschmutz in die geöffneten Lymphbahnen förmlich einreiben).
6. Die Ausbildung der Kinderpflegerinnen darf sich nicht auf die Säuglingspflege beschränken. Es muß ihnen, klargemacht werden, wie viel erst recht im zweiten Jahre und in den folgenden Lebensjahren auf peinliche Sauberkeit des Kindes und seiner Hände ankommt.
7. Die Kinder müssen von vornherein so erzogen werden daß sie selbst den Schmutz an den Händen bald verabscheuen lernen.

Dr. Waibel-Kempten.

Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Geschichtliche und statistische Mitteilungen, H. I. Berichterstatter: Dr. Hamel, Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit 12 Tafeln. Verlag von Julius Springer, Berlin N., Preis 8 M.

Mit dem vorliegenden Teil I beginnt eine fortlaufende Reihe von Veröffentlichungen, in denen das von den deutschen Heilstätten für Lungenkranke dem Kaiserlichen Gesundheitsamte in den Jahren 1896 bis Ende 1901 zugegangene Zählkartenmaterial — im ganzen 24500 Zählkarten — zu statistischer Verwertung gelangen soll. Den eigentlichen statistischen Ausführungen ist eine geschichtliche Darstellung der Entwickelung jener vom hygienischen wie volkswirtschaftlichen Standpunkte gleich bedeutsamen Wohlfahrtsbestrebungen, welche man kurz unter dem Namen der deutschen Heilstättenbewegung zusammenzufassen pflegt, vorangeschickt. Eine allgemeine statistische Einführung soll sodann dem Zwecke gerecht werden, Ziel und Plan der Arbeit zu entwickeln und den Einblick in die mannigfache Art der statistischen Untersuchungen zu vermitteln. Letztere wurden zunächst an der Hand des Zählkartenmaterials von 4 Heilanstalten vorgenommen: der Volksheilstätte vom Roten Kreuz Grabowsee, der Volksheilstätte bei Planegg (München), der Heilstätte (Ruppertshain i. Taunus, des Volkssanatoriums Dr. Weickers Krankenheim in Görbersdorf in Schlesien, und umschließen ein Gesamtmaterial von rund 9000 Krankheitsfällen, welche einer mindestens sechswöchigen Heilstättenbehandlung unterzogen worden waren. Inhaltlich erstreckten sich die statistischen Erhebungen sowohl auf allgemeinere auf die Lungentuberkulose bezw. die Pfleglinge der Heilstätten bezugnehmende Fragen: Alter, Familienstand, Beruf und soziale Verhältnisse der Heilstättenpfleglinge, vorausgegangene Tuberkulose der Eltern oder sonstiger Familienmitglieder, Abhängigkeit der Lungentuberkulose von vordem überstandenen Erkrankungen, Gesundheitsverhältnisse der Ehegatten und Kinder der Pfleglinge, Einfluß des Berufes auf die Lungentuberkulose, Komplikationen der Lungentuberkulose u. a. — wie insbesondere auf die Frage der Wirksamkeit der Heilstättenbehandlung gegenüber der Lungenschwindsucht, welche nach den verschiedensten Richtungen: Verhalten des Ernährungszustandes und des Körpergewichtes, des Allgemeinbefindens, des Hustens und des Auswurfs, des Bazillenbefundes, des Fiebers, der Nachtschweiße, des tuberkulösen Lungenprozesses selbst, der Arbeitsfähigkeit u. a. — zur Anschauung gebracht und in ihren Beziehungen zu der jeweiligen besonderen Art des Krankheitsmateriales betrachtet wird. Ihre Abrundung erfuhren die statistischen Ausführungen bei den einzelnen Heilstätten wiederum durch kurze geschichtliche Mitteilungen

sowie durch eine Einrichtung und Anstaltsbetrieb umfassende Beschreibung, welche letztere durch Beigabe von Lageplänen, Frontansichten und Grundrissen erläutert ist. Eine Schlußtafel endlich gibt eine Uebersicht über die im Deutschen Reiche im Frühjahre 1904 vorhandenen Anstalten für Lungenkranke.

Welche Massnahmen kann die Preussisch-Hessische Eisenbahnverwaltung in der Fürsorge für ihre tuberkulosekranken Eisenbahnbediensteten und deren Angehörigen treffen? Von Dr. Ramm-Westend. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 9.

Ramm fordert zunächst Anzeigepflicht sämtlicher tuberkulosekranker Arbeiter und Beamten, auch event. der beiderseitigen Angehörigen auf einer vorgedruckten Postkarte, für deren Ausfüllung dem Bahnarzt 1 Mark zuzubilligen wäre. Die Befürchtung des Erkrankten, vielleicht entlassen zu werden, oder dienstliche Nachteile zu haben, wird nicht gerechtfertigt sein, wenn von oben her dahin auf die untere Dienststellen eingewirkt wird, daß dies nicht geschieht. Macht der Bahnarzt die Leute noch auf die Fürsorgevorteile aufmerksam, die sie durch die amtliche Anzeige genießen werden, so glaubt Ramm, daß von seiten der Tuberkulosekranken keine Hindernisse für die Anzeigen eintreten werden. Die Dienststelle, event. der Bahnarzt übergibt dem Erkrankten gedruckte Verhaltungsmaßregeln wie sie etwa vom Rothen Kreuz herausgegeben sind. Und nun tritt die fernere Fürsorge ein, ähnlich den Dispensaires (Belgien). Hier könnte die Bahnverwaltung im Anschluß an schon bestehende Fürsorgestellen der Kommunen viel Gutes tun, durch Gewährung von Milch, Stärkungsmitteln etc.

In bezug auf die vorbeugende Tuberkulosebehandlung ist für die Bahnarbeiter und ihre Angehörigen gesetzlich gesorgt. Anders steht es aber mit den Beamten und deren Angehörigen. Es liegt nahe, vorbeugend für die skrophulösen Kinder zumal in den Großstädten zu sorgen. Hier scheint Ramm folgendes möglich und notwendig zu sein: Alles freiliegende Gelände, das zinslos an den Strecken oder in der Nähe großer Banhnhöfe brach liegt, soll in billiger Pacht (20 Pfg. pro Woche), vor allen anderen den Bahnbediensteten und deren Angehörigen zur Bebauung von Laubenkolonien etc. überlassen werden. Dabei ist auf billige Wellblechlauben, hinreichende Wasserversorgung und billig abzulassende Düngemittel des meist unfruchtbaren Bodens Rücksicht zu nehmen. Wo nicht alle Wünsche wegen mangels an Land befriedigt werden können, und wo die Familienverhältnisse es nicht gestatten, da sollen Freistellen für die Kinder in Volks-Erholungsstätten geschaffen werden. Freie Fahrt dorthin und billige Kost müssen hinzukommen. Eine fernere Fürsorge bilden die Ferienkolonien; hier sollen Freistellen nach Bedarf geschaffen werden. Wirklich tuberkulöse Kinder sind in Kinderheilstätten, die in Lychen und anderweitig vom Roten Kreuz errichtet worden sind, für 2 Mark täglich auf längere Zeit unterzubringen. Für die tuberkulösen Beamten, ihre Frauen etc. müßten in den beiden Lungenheilstätten für die Arbeiter, Freistellen geschaffen werden. Außerdem müsse an die Errichtung von Invalidenheimen für weit fortgeschrittene Tuberkulöse und von Siechenhäusern für völlig Unheilbare gedacht werden.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose seitens der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft. Korreferat von Sanitätsrat Dr. Herzfeld-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 9.

Die Gefahr der Ansteckung mit Tuberkulose im Eisenbahnbetriebe ist nach der Statistik eine minimale (unter den Arbeitern waren 3 ‰ tuberkuloseverdächtig, 0,47 ‰ der Beamten waren an Tuberkulose erkrankt). Die Verwaltung muß bedacht sein, die Lebenshaltung der Arbeiter und Beamten zu heben. Hier ist zu konstatieren, daß der Lohn seit dem Jahre 1895 von 2,39 Mark auf 2,74 Mark im Durchschnitt gestiegen ist. Ein zweiter Faktor muß die Abkürzung der Arbeitsleistung sein. Die überwiegende Mehrzahl der Beamten hat zwischen 10—12 Stunden Dienst. Der dritte Faktor ist der Besitz einer hygienisch gesunden Wohnung. Nur etwa 10 % der Beamten sind im Besitz von Dienstwohnungen; auf diesem Gebiete muß also die Fürsorge der Verwaltung noch eine größere sein.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Glyzerin und Lymphe. Aus dem hygienischen Institut der K. Universität Straßburg. Von E. Levy. Münchener medizinische Wochenschrift; 1804, Nr. 7.

Auf Grund seiner Versuche ist Verfasser der Ansicht, daß es von der kürzeren oder längeren Einwirkung des Glyzerins auf das Vaccinevirus abhängt, die Kraft der Kuhpockenlymphe abzustufen und die begleitenden eiter- und entzündungserregenden Mikroorganismen unschädlich zu machen, so daß man mit der größten Leichtigkeit je nach Bedarf bald kräftigere, bald schwächere Lymphe verabfolgen und anwenden kann. Durch die längere Lagerung der Lymphe in Glyzerin werde die Lebenskraft des Vaccinevirus abgeschwächt. Eine 12 bezw. 5 Wochen alte Glyzerinlymphe zeigte sich z. B. beim Verfasser und einem Studenten unwirksam, bei den gesetzlichen Impfungen und Wiederimpfungen dagegen noch wirksam. Mit nur 6 Tage alter Lymphe konnte Verfasser jedoch sowohl für sich selbst, als bei dem vorher erfolglos geimpften Studenten Erfolg erzielen. Für die Erstimpfungen möchte Verfasser deshalb unter allen Umständen nur mindestens 4 Wochen in Glyzerin gelagerte Lymphe bezw. Vaccine, für die Wiederimpfungen etwas jüngere (2—3 Wochen alte) verwenden. Desgleichen machte er darauf aufmerksam, daß die Folgen der Impfung bei Neugeborenen in bezug auf die örtlichen und allgemeinen Erscheinungen viel geringer seien, und daß es sich deshalb empfehle die Erstimpfung so früh als möglich nach der Geburt eines Kindes vorzunehmen. Dr. Waibel-Kempten.

Die in den Jahren 1867—1900 in Breslau vorgekommenen Todesfälle an Krebs. Von Dr. Frief. Klin. Jahrbuch; 1904, Bd. 12., H. 2.

Die viel erwähnte Zunahme der Krebsmortalität findet an dem exakt und unter möglichst weitgehender Ausschaltung aller Fehlerquellen bearbeiteten Material nur eine schwache Stütze. Die Vermehrung der Krebssterblichkeit betrug auf die männliche Bevölkerung Breslaus berechnet in den letzten 25 Jahren nur 0,45 auf 10000 Lebende, bei der weiblichen Bevölkerung war die Zunahme nur halb so groß.

Die Zunahme der Sterblichkeit betrifft ausschließlich die Altersstufen von 51—70 Jahren. Ein vorzugsweises Befallensein besonderer Berufsarten war nicht festzustellen. Auch die Verschiedenartigkeit äußerer Verhältnisse, insbesondere des Wohlstandes, scheint keinen Einfluß auszuüben.

Eine besondere Häufung der Krankheit in einzelnen Stadtbezirken war nicht nachweisbar, ebenso auch nicht der oft behauptete ätiologische Zusammenhang zwischen Hausschwamm und Krebs. Die Lehre von der Uebertragbarkeit des Krebses kann F. auf Grund seiner Beobachtungen im allgemeinen nicht anerkennen. Die Möglichkeit der Uebertragung des Krebses von Kranken auf Gesunde in einzelnen seltenen Fällen glaubt er aber nicht ganz ausschließen zu können. Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Frage der Zweckmässigkeit des Bades Gebärender. Von Dr. Schumacher. Beitr. zur Geburtshilfe und Gynäkologie; 1904, Bd. 8, H. 2.

Jeder Badende befindet sich in einer bakterienreichen Aufschwemmung seines eigenen Schmutzes. Diese Tatsache wird von dem Verfasser durch Untersuchungen des Badewassers vor und nach dem Bade wiederum bestätigt. In 1 ccm Badewasser steigerte sich die anfangs vorhandene Bakterienmenge von 8—32 Keimen bis zu 5000 Keimen nach dem Bade.

Ist nun das Baden Gebärender zu verwerfen, weil die im Badewasser vorhandenen Keime in die Scheide gelangen können? Die von Sticher mit dem Badewasser zugesetzten Prodigiosuskeimen angestellten Versuche ergaben, daß diese nach dem Bade in der Scheide zu finden waren. Die Unrichtigkeit dieser auf fehlerhafter Versuchsanordnung beruhender Resultate wurde jedoch auch durch die Versuche des Verfassers bestätigt, welcher nach Zusatz von Prodigiosus zum Badewasser wohl an der Innenseite der kleinen Schamlippen stets große Mengen Bakterien nachweisen konnte, niemals aber unter normalen Verhältnissen Prodigiosus in der Scheide antraf. Nur in einem Fall mit Veränderungen des Scheideneinganges durch alten Dammriss war Prodigiosus in der Scheide nachweisbar.

Aehnliche Resultate erhielt Verfasser auch in einer Reihe weiterer Versuche, in welchen die äußeren Geschlechtsteile nur eine Abwaschung mit Wasser und Seife erhielten. Auch hier war nur bei einem alten Dammriß der Prodigiosus in die Scheide gedrungen.

Demnach besitzt das Bad keineswegs die Gefahren, die ihm zugeschrieben werden. Ebensowenig bietet aber auch das an Stelle dessen empfohlene Abwaschen der äußeren Genitalien irgend welche Vorzüge. Bei Personen mit klaffendem Scheideneingang ist nach dem Bade eine desinfizierende Ausspülung zu machen. Dr. Dohrn-Cassel.

Hygienische Bemerkungen zur Ammenfrage. Von Dr. Leopold Feilchenfeld. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 19.

Verfasser bespricht ein Thema, das auch für den Medizinalbeamten hohes Interesse hat. Er stellt zwei Forderungen auf, denen man nur zustimmen kann, und die eine bessere und gründlichere polizeiliche und hygienische Kontrolle des Ammenwesens bezwecken. Zunächst Errichtung einer Unterkunftsstelle für Ammen, angegliedert an ein Säuglingsheim oder eine Kinderklinik, und dann Einführung eines besonderen Gesindebuches für Ammen, welches auch bei nur eintägigem Dienste auszufüllen wäre. — Vermieterinnen, welche Ammen beherbergen, müssen polizeilich und vor allen Dingen auch sanitätspolizeilich überwacht werden. Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber die Notwendigkeit einer Sammelforschung in bezug auf den Wert der Hospitalisolierung des Scharlachs und die Form dieser Enquête. Von Dr. James Wheatley, medical officer of health for the county of Salop. Public health; 1904, XVI, S. 355.

Die Frage der Hospitalisolierung des Scharlachs ist in dieser Zeitschrift wiederholt besprochen worden (1901, S. 649; 1902, S. 851; 1903, S. 678). Noch jüngst hat Physikus Dr. Pfeiffer-Hamburg (1904, S. 205) im Zusammenhange die Bedeutung der „return cases", der Neuerkrankungen nach der Heimkehr aus dem Hospital, für die Referent den Ausdruck „Heimkehrfälle" angewandt hat, eingehend erörtert.

In seinem, in einer Sektionssitzung des englischen Medizinal-Beamtenvereins gehaltenen Vortrage hält Wheatley die Neuerkrankungen in demjenigen Haushalte, in welchen der aus dem Krankenhause entlassen Patient wieder zurückkehrt, nur für einen Prozentsatz der Fälle, die überhaupt durch die Krankenhäuser infiziert werden. Würde der Rekonvaleszent in eine Familie kommen, in der überhaupt Scharlach noch nicht aufgetreten war, so würden nach Ansicht des Autors weit mehr Fälle neu erkranken, als wenn er in seinem früheren Haushalt zurückgekehrt wäre, da in diesem die Familienglieder schon gewissermaßen immunisiert waren. Die Hauptgefahr droht aber den Spielgefährten und Mitschülern, mit denen der aus dem Hospital Entlassene viel zu früh in Berührung kommt. — Das Krankenhaus ist daher für weit mehr Fälle verantwortlich zu machen, als für die „return cases". Schon aus dem Grunde bedarf es eines genauen Vergleiches der Fälle, die ausschließlich in der Wohnung behandelt werden, mit jenen, die ins Krankenhaus gebracht werden, ferner eine Prüfung der Morbidität und Mortalität an Scharlach in einzelnen Städten, die verschiedene Methoden der Isolierung durchgeführt haben.

Am zweckmäßigsten dürfte die vorgeschlagene Sammelforschung vom Medizinal-Beamtenverein in die Wege geleitet und durchgeführt werden. Allgemeine, oberflächliche Darlegungen würden nur schädlich und auf das Publikum verwirrend wirken, das am Ende gar das Vertrauen auf das Prinzip der Isolierung überhaupt verlieren würde. Sogar die Erörterung in den medizinischen Zeitschriften sollte bis auf weiteres vertagt werden.

Die Enquête müßte besonders ins Auge fassen: Die Zahl der „return cases" selbst und jener Scharlachfälle, die wieder von diesen ausgegangen sind; ferner die Frage nach der Zunahme der Virulenz der durch das Krankenhaus infizierten Fälle und schließlich die Größe der Ansteckungsfähigkeit der mannigfachen Komplikationen des Scharlachs. Dr. Mayer-Simmern.



Anforderungen bei Anlegung eines Pockenkrankenhauses. Aus den Verhandlungen des höchsten englischen Gerichtshofes. Chancery division. Public healt; April 1904, S. 436.

Der Fall stellt ein hübsches Gegenstück zu dem im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift S. 677 berichteten dar; dort Verurteilung einer Distriktsbehörde wegen Fahrlässigkeit bei Errichtung und Betrieb eines Pockennothospitals, hier die Anerkennung seitens des Gerichtshofes, daß die Lage des Krankenhauses sorgfältig ausgewählt und passend sei, für die öffentliche Gesundheit keine Gefahr, für die Anlieger keinerlei Mißstand daraus erwachse.

Die Gemeinde Nottingham hatte ein Grundstück auf den Rat ihres Medizinalbeamten, des Dr. Boobyer, als tauglich zur Bebauung mit einem Pockenhospital ausgesucht, ein Krankenhaus darauf erbaut und bereits seit 6 Monaten in Gebrauch, ohne daß der Nachbarschaft ein Schaden daraus erwachsen wäre. Gleichwohl beschwerten sich die Grundbesitzer in der Umgebung darüber und reichten eine Klage auf Entfernung bezw. auf Verbot der Benutzung des Krankenhauses ein.[1])

204 Anlieger waren 1/4 englische Meile, 510 1/2 Meile vom Krankenhause entfernt wohnhaft. Die Sache ging an den höchsten Gerichtshof.

Als Sachverständige wurden die angesehensten englischen Medizinalbeamten gewählt. Der Medizinalreferent des Localgovernment Board, der ebenfalls zugezogen war, enthielt sich jeder Meinungsäußerung. Dr. Boobyer, der zuständige med. off of health für Nottingham, gab an, die Lage des Hospitals sei möglichst zweckentsprechend gewählt worden, die behördlichen Vorschriften seien beobachtet; bei guter Verwaltung des Krankenhauses, das bisher mit höchstens 36 Kranken gleichzeitig belegt worden sei, fehle jede Gefahr für die Umgebung. Ihm traten eine Reihe beamteter und praktischer Aerzte bei; dagegen war der bekannte schottische Medizinalbeamte Dr. Mc. Vail der Meinung, daß durch die Luft eine Verbreitung der Pocken auf die Nachbarschaft erfolgen könne. In Bezug auf die Theorie der Luftübertragung war das Gericht der Ansicht, daß das eine rein wissenschaftliche Frage sei; es sei nicht angängig für das Gericht, sich in einer solchen Frage ein Urteil zu bilden „aus den Abfällen von Wissenschaft, die während der Verhandlung einer Sache aufgelesen werden könnten".

Die Furcht vor den Pocken sei, wie schon ein früheres Urteil sagte, Resultat der Ueberlieferung. Auf solche Gefühlssachen, Abneigung, Widerwille, Unannehmlichkeiten könne es aber nicht ankommen. Ein Pockenkrankenhaus sei notwendig, verringere die Gefahr für alle Einwohner des Distrikts. Obwohl die einzelne Person geschützt werden müsse, sei der öffentliche Nutzen so lange die Hauptsache, bis Gefahr und Schaden deutlich für ein Individuum bewiesen sind. Ueberdies beuge die Impfung nicht bloß vor, sondern modifiziere auch den Krankheitsverlauf. Impfung und Wiederimpfung in passenden Zwischenräumen gewähre nach Dr. Thresh sogar Immunität.

Dr. Mayer-Simmern.

Die Ausübung der häuslichen Krankenpflege in der Grossstadt. Von Dr. Ernst Joseph. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; Nr. 3, 1904.

Die Pflegekräfte, insbesondere die, welche die Krankenpflege im Privathause betreiben, rekrutieren sich aus verschiedensten und verschiedenwertigsten Elementen. Joseph teilt sie in 3 Gruppen ein. Die erste umfaßt alle diejenigen, welche einer festorganisierten Gemeinschaft angehören; in die zweite Gruppe kommen die freien Pflegerinnen, in die dritte Gruppe die selbständigen Einzel-Pfleger und -Pflegerinnen.

Nach eingehender Besprechung dieser drei Gruppen, kommt Joseph zu dem Urteil, daß das Krankenpflegewesen staatlich zu regulieren sei, und zwar

---

[1]) Nach Rapmund: Das öffentliche Gesundheitswesen, S. 258, lautet § 96 des Publ. health act: „Wenn der Gerichtshof überzeugt ist, daß der besagte Uebelstand besteht, . . . so soll er an die betreffende Person einen Befehl ergehen lassen, daß den Anordnungen behufs Beseitigung des Mißstandes Folge geleistet wird, und alle Maßnahmen zu diesem Zwecke getroffen werden, durch die die Wiederkehr des Uebelstandes verhütet werde."

in folgender Weise. Jegliches Pflegepersonal, welches außerhalb eines ärztlich geleiteten Krankenhauses ohne Zugehörigkeit zu einem Ordens- oder anerkannten Mutter- oder Pflegehaus berufsmäßig Kranke pflegt, wird, genau wie die Hebammen, unter dauernde medizinalpolizeiliche Aufsicht gestellt. Pfleger und Pflegerinnen müßten zur freien Ausübung ihres Gewerbes eines amtlichen Zeugnisses bedürfen, dessen Erteilung von dem Bestehen einer mündlichen und praktischen Prüfung abhängig gemacht wird. Dispens von dieser Prüfung könnte Pflegern und Krankenschwestern zuteil werden, die längere Zeit einem Ordens- oder Mutterhause angehört haben und sich der freien Krankenpflege widmen wollen, vorausgesetzt natürlich, daß sie hinreichend ausgebildet und moralisch zu dem Berufe qualifiziert sind. Dr. Troeger-Neidenburg.

Die Verschlechterung der Gesundheitsverhältnisse und Körperbeschaffenheit der britischen Bevölkerung. (The deterioration of british health and physique.) Von Eearl of Meath. Public health; XVI., Nr. 7, April 1904.

In Nr. 5 dieser Zeitschrift hat Kreisarzt Dr. Bachmann-Harburg zur Beantwortung der Frage: „Gibt es eine eigentliche Degeneration unseres Volkes, oder beruht die Verschlechterung der Rasse auf äußeren, durch .... Volkserziehung wegzuräumenden Ursachen?“ die Ausführung einer Gebrechenstatistik vorgeschlagen, die außerdem noch andere wertvolle Resultate liefern dürfte.

Da ist es nun bemerkenswert, daß auch die vorliegende Arbeit die Bildung einer Königlichen Kommission vorschlägt, deren Aufgabe es sein soll, die körperliche Beschaffenheit der englischen Bevölkerung zu untersuchen, nachdem bereits in Schottland eine solche Kommission vom Staate berufen worden ist.

Der Autor sieht für sein Vaterland die Verhältnisse ungünstig an. Als Beweis führt er u. a. an, daß von 11000 Mann, die sich in der Fabrikstadt Manchester zur freiwilligen Dienstleistung im südafrikanischen Kriege meldeten, wegen körperlicher Mängel nur 3000 als Rekruten angenommen werden konnten, und daß von diesen als kriegstauglich nur 1000 angesehen zu werden vermochten.

Die vorgeschlagene staatliche Kommission[1]) soll nun nicht bloß die tatsächlichen Verhältnisse genau prüfen, sondern auch Mittel zur Abhilfe erwägen; so die Fragen nach dem bisher in den schottischen Schulen auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung Geleisteten beantworten, ferner nach Wegen suchen, wie die körperliche Entwickelung der heranwachsenden Jugend nach der Schulzeit gefördert werden kann.

Der Autor schlägt ferner vor, in den Schulen Unterricht in öffentlicher und privater Gesundheitspflege zu erteilen, Kochschulen zu gründen, in den Städten die Spielstätten und Parkanlagen zu vermehren. Die Bekämpfung des Alkoholismus einerseits, des Zuges nach der großen Stadt anderseits ist an die Spitze zu stellen. Dr. Mayer-Simmern.

Wohnungspflege und Gesundheitswesen auf dem flachen Lande. Von Joseph Groves, med. off of health for the isle of Wight. rural district. Vors. des engl. Medizinalbeamtenvereins. Public health; 1904, Januarheft.

Auf dem flachen Lande besteht in England die untere Verwaltungsbehörde hauptsächlich aus Farmern und kleinen Besitzern.

---

[1]) Zurzeit tagt bereits im Ministerium das „Physical deterioration Committee“. Demselben wurden von Cunningham und Grey, dem Vorsitzenden und Schriftführer der anthropometrischen Kommission der British medical Association Schemata in bezug auf Körpergewicht, Körpergröße und andere körperliche Zustände vorgelegt. Der Vorstand des Königl. „Kollege of surgeons“ hat sich für die Einführung dieser Schemata ausgesprochen und in Aussicht gestellt, daß bei regelmäßiger und wiederholter Durchführung dieser Messungen und Wägungen wertvolle Resultate in bezug auf die Frage nach Besserung oder Verschlechterung der Rasse gewonnen werden dürften.



Der Gesundheitsbeamte, oft ohne fachmäßige Schulung, erhält für die durch Routine erlernte Ausführung bestimmter vorgeschriebener Leistungen ein geringes Gehalt. In bezug auf seinen Lebensunterhalt — als praktischer Arzt — aber hängt er vom guten Willen seiner Patienten ab, und das sind wieder jene Farmer und kleinen Grundbesitzer.

Auch sein Gehilfe, der Gesundheitsinspektor, vielleicht ein Geschäftsmann, dem es nicht gut gegangen ist, ein unglücklicher Pächter, ein ehemaliger Polizeidiener oder ein Mann, der früher im Dienste des Grundbesitzers gestanden hat, weiß, daß ein ungünstiger Bericht über die Wohnung, das Hauseigentum eines Mitgliedes jener Behörde seine sofortige Entlassung zur Folge haben würde.

Das Gesetz erfordert allerdings, daß kein neues Haus errichtet werden darf ohne genügende Zufuhrmöglichkeit eines der Gesundheit zuträglichen Wassers in „vernünftiger" Entfernung. Was die Entfernung der Wasserversorgungsstelle anlangt, so kann jedoch die Aufsichtsbehörde entscheiden, daß eine halbe engl. Meile, welche die Leute bis zum Brunnen zurücklegen müssen, nicht zu weit ist. — Ein Wassergraben, der die Abflußwässer der neben ihm verlaufenden Chaussee aufnimmt, gilt als ausreichende, genügende Wasserversorgungsstelle.

Ebenso ungünstig steht es mit den Wohnungen. Die in bezug auf die Unterkunft der Tagelöhner und kleinen Bauern auf dem Lande in England herrschenden Verhältnisse — einen Bericht hierüber hat diese Zeitschrift, Jahrg. 1901, S. 420 gebracht — ist eine weitere Ursache für die außerordentlich zunehmende Entvölkerung der Dörfer, die in jüngster Zeit erschreckende Dimensionen angenommen hat. In manchen Dörfern sind 30—60 % der Bevölkerung ausgewandert, um in den Industriebezirken Arbeit zu suchen. Die jetzigen Landarbeiter machen andere Ansprüche an das Leben und insbesondere an die Wohnung, als ihre Großeltern.

Der Autor, der als praktischer Landarzt die Verhältnisse kennt, und jüngst zum Vorsitzenden der Medizinalbeamtenversammlung gewählt worden ist, macht den Vorschlag, der Staat solle die Wohnungsfrage in den Fällen in die Hand nehmen, in denen Eigentümer oder Pächter nicht im stande sind passende Wohnungen für ihre Leute zu beschaffen. Die Bezirksbehörde müsse einschreiten, sei es durch Ausübung von Zwang, sei es durch Gewährung von Unterstützungen. Die Möglichkeit, Anleihen zu machen, müsse den Besitzern erleichtert werden. Dr. Mayer-Simmern.

Revenue act 1903. (Ein Gesetz zur Unterstützung des Baues von Arbeiterwohnungen.) Public health; 1904, XVI, S. 366.

Das englische Parlament hatte bereits im Jahre 1890 einen Gesetzentwurf angenommen, in welchem Befreiung von der Wohnungssteuer (inhabited house duty) für diejenigen Häuser gewährt wurde, die zur Beschaffung getrennter Wohnungen dienten, falls deren Mietertrag pro Wohnung und Woche $7\frac{1}{2}$ sh. nicht überstieg. Es war indessen zur weiteren Bedingung gemacht worden, daß ein Zeugnis des medical officer of health vorgelegt werden konnte, in welchem bescheinigt war, daß das Haus seinem Zwecke entspräche, insbesondere, daß in bezug auf die hygienischen Anforderungen für jede Familie genügend Vorsorge getroffen sei.

Das Gesetz ist inzwischen weiter ausgedehnt worden. Nach dem revenue act von 1903 soll die Mietssteuer fortfallen, falls die jährliche Wohnungsmiete unter 20 £ beträgt, sie soll auf 3 pence pro Wohnung reduziert werden bei Wohnungen mit einem Mietswert von 20—40 £, auf 6 pence bei solchen über 40 £.

Da nur auf Grund einer örtlichen Besichtigung der Medizinalbeamte das Attest über die hygienische Tauglichkeit der Wohnungen, ohne welches Steuerbefreiung bezw. -Ermäßigung nicht gewährt wird, ausstellen kann, so stellt dieses Gesetz eine wesentliche Grundlage für die Tätigkeit des medical officer of health als Wohnungsinspektor dar.

Das Gesetz ist dazu bestimmt, den Bau von passenden Arbeiterwohnungen zu fördern. Dr. Mayer-Simmern.

Zur Beurteilung gesundheitsschädlicher Gerüche durch einen englischen Gerichtshof (Chancery division). Public health. Januarheft 1904, Seite 224.

Die Beklagten besassen auf dem flachen Lande in der Grafschaft Sussex seit dem Jahre 1889 eine Ziegelbrennerei. In der Mitte derselben brachten sie im Sommer 1902 eine Höhle an und begannen, aus London Müll, Asche, Kohle, häusliche Abfälle, vegetabilische und tierische Stoffe aller Art, Lumpen in Karren dorthin zu bringen und zu verbrennen. Der mit Kohle gemischte Müll usw. ließ sich allerdings in Brand setzen; es entstand indessen ein Geruch, der die Bewohner in der Nachbarschaft außerordentlich belästigte. Die Behörde des Distriktes strengte infolgedessen gegen die Unternehmer den Prozeß an.

Als wesentliches Belegstück wurde dem Gerichtshofe das Gutachten des Leiters des bakteriologischen Laboratoriums im Middlesex Hospital vorgelegt.

In dem betreffenden Distrikte war nämlich unter den Fliegen eine Krankheit entstanden, die die Behörde veranlaßte, einige dieser Tiere dem Laboratorium zur bakteriologischen Untersuchung einzusenden. Es wurden an den Fliegen pathogene Bakterien nachgewiesen. Der Gutachter kam zu dem Ergebnisse, daß eine Gefahr für die Bevölkerung einerseits durch die direkte Uebertragung, anderseits durch eine Uebertragung auf Nahrungsmittel möglich sei.

Die Angeklagten legten in einem Gegengutachten dar, daß die den Fliegen entstammenden Bakterien nicht gesundheitsschädlich seien; daß ferner die Gefahren und Unannehmlichkeiten der geschilderten Abfuhrbeseitigung sich durch vorbeugende Maßnahmen in einwandfreier Weise auf ein geringes Maß reduzieren ließen.

Der Richter entschied, daß eine ernste und belästigende öffentliche Schädigung durch die Beklagten geschaffen worden sei. Selbst wenn der Nachweis, daß Menschen krank geworden seien, nicht erbracht werde, genüge schon die Beeinträchtigung der einfachsten Lebensbedingungen, die Benachteiligung des zum Leben der Umwohner notwendigen „Komfort" dazu, den Beklagten aufzugeben, den Transport der Abfuhrstoffe nach ihrer Ziegelei zu verbieten. Mit den Schwierigkeiten der Londoner Müllbeseitigung habe das Gericht nichts zu tun. Das Verbot, einen öffentlichen Mißstand zu schaffen, oder die öffentliche Gesundheit zu schädigen, sei ein dauerndes.

Das Urteil stimmt mit der Rechtsprechung des Preußischen Ober-Verwaltungsgerichts gut überein. (Vergl. Beilage; 1901, S. 29; 1902, S. 213.)

Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die Verwendbarkeit verschiedener Rohrmaterialien für Hauswasserleitungen mit besonderer Berücksichtigung der Bleiröhren. Von Stabsarzt Dr. Georg Kühnemann. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. Folge, XXVII. Bd., 2. H.

Bei Anlage einer Wasserleitung werden nicht selten Gutachten darüber verlangt, welches Rohrmaterial für Hauswasserleitungen mit Rücksicht auf das zur Verwendung kommende Leitungswasser am zweckmäßigsten ist und insbesondere, ob in gesundheitlicher Beziehung Bedenken gegen die Verwendung von Bleiröhren bestehen. Verfasser ist im Auftrage der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung diesen Fragen näher getreten und hat unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und nachdem einige hervorragende Spezialtechniker sich gutachtlich darüber geäußert hatten, in der vorliegenden Arbeit die Hauptergebnisse seiner Forschung wiedergegeben. Dieselben lauten in kurzer Zusammenfassung: Die Auswahl des Rohrmaterials für Hauswasserleitungen darf nicht nach allgemeinen Gesichtspunkten geschehen, sondern muß von Fall zu Fall entschieden werden. Die Beschaffenheit des Wassers und seine Einwirkung auf das Rohrmaterial ist für die Auswahl des letzteren maßgebend. In zweiter Linie kommen technische und ökonomische Gesichtspunkte in Betracht. Bleiröhren sind in technischer und ökonomischer Hinsicht den Eisenröhren vorzuziehen. Bevor aber für eine Wasserleitungs-Neuanlage Bleiröhren Verwendung finden, hat eine eingehende Analyse des Wassers und bei irgend welchen Zweifeln außerdem eine Prüfung auf eine etwaige bleilösende Eigenschaft an Ort und

Stelle stattzufinden. Von großem Einfluß auf die bleilösende Wirkung des Wassers ist der Luft- und Sauerstoffgehalt desselben. Harte Wässer hemmen die Bleilösung, weiche Wässer sind oft, aber keineswegs immer bleilösend. Wasser von sauerer Reaktion bewirkt stets Bleilösung; in der Regel handelt es sich hierbei um organische Säuren, besonders Huminsäuren bei Wässern, die aus torfreichem Boden stammen. Die Karbonate und Sulfate wirken hemmend, die Nitrate, etwas weniger die Chloride, wirken begünstigend auf die Bleilösung. Die Bleilösung wird bedeutend erhöht bei Anwesenheit anderer Metalle. Was die Kohlensäure betrifft, so stehen sich die Ansichten über die bleilösende Wirkung gegenüber. In ganz bestimmten Fällen hat man in neuester Zeit der Kohlensäure einen ganz hervorragenden Einfluß auf die Bleilösung des Wassers zugeschrieben (Dessau, Emden), so daß man diesen Faktor nicht außer acht lassen kann. Nach Ansicht des Verfassers handelt es sich wahrscheinlich um eine gemeinsame Wirkung des Sauerstoffes und der Kohlensäure, und zwar der letzteren, wenn sie im Ueberschuß vorhanden ist und dadurch auf die vorhandenen Bleiverbindungen lösend einwirkt. Für ein kontinuierliches Gefülltsein der Leitung muß unbedingt Sorge getragen werden. Die bleilösende Wirkung des Wassers konnte in Dessau durch Zusatz von Kalkspat, in Emden durch Sodazusatz beseitigt werden. Eisenröhren sind vorzuziehen, wenn außergewöhnliche Druckschwankungen in der Leitung bestehen; dies gilt hauptsächlich für bergiges Gelände. Kohlensäurehaltiges Wasser schließt (aus technischen Gründen) die Verwendung von Eisenröhren aus. Können aus irgend einem Grunde weder Blei-, noch Eisenröhren gewählt werden, so sind Bleiröhren mit Zinneinlage zu verwenden. Dieselben müssen jedoch technisch von tadelloser Ausführung sein und sind teuerer. Innen geschwefelte oder verzinnte Bleiröhren bewähren sich nicht. Asphaltierte gußeiserne Röhren können ihrer zu großen Minimalweite wegen (40 mm) zu Hausleitungen nicht verwendet werden; Kupferröhren kommen wegen ihres hohen Preises wenig in Betracht.

Dr. Israel-Fischhausen.

Gewerbliche Manganvergiftungen und gesundheitspolizeiliche Massregeln zu ihrer Verhütung. Von Dr. Wagener. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrgang 1904, II. H.

Der Symptomkomplex der chronischen Manganvergiftungen ähnelt in vielem derjenigen der multiplen Sklerose. Es fehlen zur völligen Identifizierung aber noch gewichtige Merkmale, z. B. Nystagmus, Augenmuskellähmungen, Veränderungen an den Pupillen usw. Die Zahl der an chronischem Manganismus Erkrankten ist bei weitem geringer, als die anderer Metallvergiftungen; es hat dies seinen Grund in der relativen Beschränkung der Manganindustrie überhaupt und in der Tatsache, daß ein großer Teil der in Braunsteinbetrieben beschäftigten Leute immun gegen die Giftwirkungen des Metalls zu sein scheint. Die gewerblichen Manganvergiftungen heute noch gänzlich leugnen zu wollen, geht nicht mehr an, es handelt sich nur darum, durch wirksame Prophylaxe die Gesundheitsschädigungen, welche zu dauerndem Siechtum führen können, zu vermeiden. Die Prophylaxe teilt sich in zwei Gruppen von Maßnahmen: 1. die Staubschutzvorrichtungen, 2. Vorschriften zur persönlichen Hygiene der Leute. Ferner ist zu fordern, daß jugendliche Arbeiter nicht angestellt werden und daß ebenso wie bei anderen gesundheitsgefährlichen Betrieben auch für die in Rede stehenden eine ärztliche Kontrolle eingeführt werden muß.

Dr. Israel-Fischhausen.

Tagesnachrichten.

Zum **Generalsekretär des Deutschen Zentralkomitees für Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke** ist Oberstabsarzt a. D. Dr. Nietner in Berlin gewählt, nachdem Prof. Dr. Pannwitz diese Stellung niedergelegt hat, um die Leitung der Deutschen Madeira-Sanatorium-Gesellschaft zu übernehmen.

Der in der ersten Hälfte des Juli vor dem Landgericht in Essen schwebende große Strafprozeß gegen die Leiter des Gelsenkirchener Wasserwerks als Urheber der bekannten **Gelsenkirchener Typhusepidemie** ist bis

zum Dezember d. J. vertagt. Wir werden dann auf den Prozeß, zu dem eine große Zahl von Sachverständigen vorgeladen war und auf dem schon jetzt die Gegensätze der Kochschen und Pettenkoferschen Ansichten über die Entstehung von Typhusepidemien lebhaft zutage traten, zurückkommen.

Tagesordnung der 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau.

A. Allgemeine Sitzungen.

Sonntag, den 18. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft (Hotel Monopol), — 11 Uhr: Sitzung des Wissenschaftlichen Ausschusses (ebenda). — Mittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzungen der Vorstände, Einführenden und Schriftführer der beiden Hauptgruppen (ebenda). — Nachmittags 2½ Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl der Mitglieder des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft, der Vorstände der beiden Hauptgruppen und aller Abteilungen, sowie der Mitglieder sämtlicher Ortsausschüsse (ebenda). — Abends 8 Uhr: Begrüßung der Gäste in der Neuen Börse, Graupenstraße 11.

Montag, den 19. September, Morgens 9½ Uhr: Erste Allgemeine Versammlung im Stadttheater, Schweidnitzer Straße: 1. Eröffnungsrede. 2. Begrüßungsansprachen. 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Roux aus Halle a. S.: „Die Entwickelungsmechanik, ein neuer Zweig der biologischen Wissenschaft." 4. Vortrag des Herrn Dr. Gazert aus Berlin: „Die deutsche Südpolarexpedition". — Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen. — Abends 8 Uhr: Im Stadttheater Festvorstellung für die Teilnehmer an der Versammlung, gegeben von der Stadt Breslau.

Dienstag, den 20. September: Morgens und nachmittags: Abteilungssitzungen bezw. Besichtigungen. — Abends 6½ Uhr: Festmahl im Breslauer Konzerthaus, Gartenstraße 39/41.

Mittwoch, den 21. September, Vor- und nachmittags: Abteilungssitzungen bezw. Besichtigungen und wissenschaftliche Ausflüge. — Abends: Zwanglose Vereinigung in der Schweizerei im Scheitniger Park und auf der Liebichshöhe (Taschenstraße).

Donnerstag, den 22. September, Morgens 8½ Uhr: 1. Geschäftssitzung im kleinen Saale des Breslauer Konzerthauses, Gartenstraße 39/41; — 10 Uhr: Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen im kleinen Saale des Konzerthauses, Gartenstraße 39/41. Verhandlungsgegenstand: Bericht und Debatte über den naturwissenschaftlich-mathematisehen Unterricht an den höheren Schulen: 1. Herr Prof. Dr. K. Fricke aus Bremen: Die heutige Lage des naturwissenschaftlich-mathematischen Unterrichts an den höheren Schulen. 2. Herr Geheimrat Prof. Dr. F. Klein aus Göttingen: Neue Tendenzen auf mathematisch-physikalischer Seite. 3. Herr Geheimrat Professor Dr. Merkel aus Göttingen: Wünsche, betreffend den biologischen Unterricht. 4. Herr Medizinalrat Prof. Dr. Leubuscher aus Meiningen: Schulhygienische Erwägungen. — Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe in der Königl. Chirurgischen Klinik (Tiergartenstraße 66). Verhandlungsgegenstand: 1. „Die Leukozyten." a) Herr Prof. Dr. Grawitz (Charlottenburg): Die farblosen Zellen des Blutes und ihre klinische Bedeutung; b) Herr Prof. Dr. Askanazy (Königsberg): Der Ursprung und die Schicksale der farblosen Blutzellen. 2. Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ehrlich (Frankfurt a. M.): Ueber den jetzigen Stand der Lehre von den eosinophilen Zellen. — 3 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe in der großen Aula der Königl. Universität. Verhandlungsgegenstand: Die Eiszeit in den Gebirgen der Erde. a) Herr Prof. Dr. Ed. Brückner aus Bern: Die Eiszeiten in den Alpen. b) Herr Prof. Hans Meyer aus Leipzig: Die Eiszeit in den Tropen. c) Herr Geheimrat Prof. Dr. J. Partsch aus Breslau: Die Eiszeit in den Gebirgen Europas zwischen dem nordischen und dem alpinen Eisgebiet. Nachmittags 5 Uhr: Gartenfest im Zoologischen Garten.

Freitag, den 23. September: Morgens 8½ Uhr: Eventuelle 2. Geschäftssitzung im Konzerthaus. Morgens 10 Uhr: Zweite Allgemeine Versammlung im Breslauer Konzerthaus. 1. Vortrag des H. Prof. Dr. Eugen Meyer aus Charlottenburg über: Die Bedeutung der Verbrennungskraft-

maschinen für die Erzeugung motorischer Kraft". 2. Vortrag des H. Prof. Dr. Haberlandt aus Graz über „Sinnesorgane im Pflanzenreiche". 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rhumbler aus Göttingen über „Zellenmechanik und Zellenleben." 4. Ansprache zur Schließung der Versammlung. — Nachmittags: Erforderlichen Falles Abteilungssitzungen. Abends 7 Uhr: Bierabend im Südpark, dargeboten von der Stadt Breslau.

Sonnabend, den 24. September. Tagesausflüge: Als Zielpunkte sind einstweilen in Aussicht genommen: Salzbrunn, Görbersdorf, Gräfenberg und der oberschlesische Industriebezirk.

B. Abteilungssitzungen.

1. **Gerichtliche Medizin.** Einführender: Prof. A. Lesser (Kaiser-Wilhelmstraße Nr. 20); Schriftführer: Dr. A. Niché (Kaiser Wilhelmstraße Nr. 191); Sitzungsraum: Chirurgisches Operationszimmer des anatomischen Instituts der Universität.

1. Baumm (Breslau): Spontane Gebärmutter-Zerreißungen während der Schwangerschaft und der Entbindung; Demonstration. — 2. Beumer (Greifswald): Ueber den forensischen Blutnachweis. — 3. Fischer (Breslau): Thema vorbehalten. — 4. Foerster (Breslau): Ueber Gehirnveränderungen nach Erschütterung (mit Demonstrationen). — 5. Haberda (Wien): a) Ueber Sturzgeburt. b) Ueber das Verkennen blutiger Imbibitionen. — 6. Heller (Kiel): Ueber Sektions-Methoden. — 7. Ipsen (Innsbruck): a) Ein Beitrag zu der Entstehung von Verletzungen des knöchernen Schädels. b) Ueber das Schicksal des Strychnins im Tierkörper nach Untersuchungen von Dr. Hans Molitoris. — 8. Kenyeres (Klausenburg): Thema vorbehalten. — 9. Kolisko (Wien): Ueber symmetrische Hirnerweichung nach Kohlenoxydvergiftung. — 10. Kratter (Graz): Thema vorbehalten. — 11. Lesser (Breslau): Demonstration postmortaler Verletzungen. — 12. Lochte (Hamburg): Thema vorbehalten. — 13. Marx (Berlin): Ueber die Bedeutung der Haemolysine und Agglutinine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut. 14. Placzek (Berlin): a) Zur Frage der Rekognitionsmerkmale. b) Experimentelle Untersuchungen über die Zeugenaussagen Schwachsinniger. — 15. Puppe (Königsberg): a) Ueber Borsäure-Vergiftung. b) Vorschläge zur Bildung einer ständigen gerichtsärztl. Vereinigung. — 16. Sieradzki (Lemberg): Thema vorbehalten. — 17. Stolper (Göttingen): a) Ueber Hiebverletzungen des Schädels. b) Ein handliches Obduktionsbesteck. — 18. Straßmann (Berlin): Untersuchungen zur Kohlenoxydvergiftung. — 18. Strauch (Berlin): Die gerichtlich-medizinische Bedeutung des Aneurysma cordis, ein Beitrag zur Erklärung plötzlicher Todesfälle. — 20. Uhlenhuth (Greifswald): Ueber den forensischen Blutnachweis. — 21. Ungar (Bonn): Thema vorbehalten. — 22. Wachholz (Krakau): Ueber den Ertrinkungstod. — 23. Ziemke (Halle): Die traumatische Entstehung der tuberkulösen Peritonitis.

2. **Hygiene, Bakteriologie und Tropenhygiene.** Einführende: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Flügge Maxstraße Nr. 4), Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Jacobi (Moltkestraße Nr. 18), Stadtarzt Dr. Oebbecke (Wallstraße Nr. 21). Schriftführer: Prof. Dr. Reichenbach (Maxstraße Nr. 4), Dr. B. Heymann (Tiergartenstraße Nr. 83). Sitzungsraum; Hygienisches Institut der Universität.

1. Ascher (Königsberg): Die akuten Respirationskrankheiten, speziell des Säuglingsalters. — 2. Breitenstein: Über Tropenhygiene. — 3. Hamburger (Wien): Immunität gegen Pferdeserum (nach Experimentaluntersuchungen mit Dr. Dehne). — 4. Nesemann (Charlottenburg): Zur Ausbreitungsweise des Unterleibstyphus in Großstädten und auf dem Lande. — 5. Oebbecke (Breslau): Die Organisation des schulärztlichen Dienstes. — 6. Frau Dr. L. Rabinowitsch (Berlin): Die Geflügeltuberkulose und ihre Beziehungen zur Säugetiertuberkulose. — 7. Weil (Charlottenburg): Die mechanische Klärung der Abwässer (mit Lichtbildern). — 8. Weil (Charlottenburg: Die Abwehr der Volkskrankheiten in der Vergangenheit.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.



17. Jahrg. | 1904.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 16.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Aug.

Zum „Streit" über die chemische Wasseruntersuchung.

Von Dr. **Krummacher**, Reg.- u. Med.-Rat in Münster.

Nr. 9 dieser Zeitschrift brachte eine Abhandlung von Kreisassistenzarzt Dr. Hagemann-Münster über chemische Wasseruntersuchung, die im grossen und ganzen die Wiedergabe eines in der vorjährigen Versammlung der Kreismedizinalbeamten des Reg.-Bez. Münster erstatteten Referates darstellt.

Der Umstand, dass ich als Versammlungsleiter an dem Thema beteiligt gewesen bin, sowie die Tatsache, dass in einer vorhergegangenen Bezirksversammlung, die der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. König-Münster mit seinem Besuche beehrte, sich über Brunnenuntersuchungen zwischen diesem und den Medizinalbeamten gewisse, ebenfalls divergierende Anschauungen geltend machten, mögen erklären, dass ich mich auch mit einigen Worten zur Sache, insbesondere zu der Antwort des Herrn Geheimrat König auf die Hagemannschen Darstellungen, äussere. Scheint es doch fast, als wenn die ablehnende Haltung, die Herr Geheimrat König gegenüber den Kreismedizinalbeamten neuerdings einnimmt[1]), von jener Versammlung datiert. Im übrigen glaube ich vorausschicken zu müssen, dass auch bei den damaligen Erörterungen — Herr Geheimrat König wird sich dessen gewiss entsinnen — die grosse Bedeutung der chemischen Wasseruntersuchung für die hygienische Beurteilung des Wassers allgemein

[1]) Vergl. „Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Flüsse" von Geheimrat König, Berlin bei Parey; ferner Nr. 43 der Deutschen Chemiker-Zeitung.

anerkannt und als eine vielfach unentbehrliche Ergänzung der medizinalamtlichen Erhebungen bezeichnet wurde.

Fraglos wird es nicht nur bei den an der damaligen Diskussion beteiligten Medizinalbeamten, sondern auch in weiteren ärztlichen Kreisen Verwunderung erregt haben, dass Herr Geheimrat König seiner Replik die Ueberschrift „Der Streit um die chemische Wasseruntersuchung" gegeben hat; denn dass auf ärztlicher Seite bis jetzt etwas hervorgetreten wäre, was von einem Streite oder einem Streitbewusstsein zu reden berechtigte, ist mir nicht bekannt.

Wer den Hagemannschen Aufsatz ohne Voreingenommenheit liest, wird sicher nicht verkennen, dass nicht eine Herabsetzung, sondern vielmehr eine Förderung der chemischen Wasseruntersuchung und eine Erleichterung der Methode, allerdings in Ansehung der dem Kreisarzt durch die Dienstanweisung zugewiesenen Aufgaben, bezweckt war; die ganze Darstellung der Untersuchungsmethode wäre ja sonst überflüssig gewesen.

Selbstverständlich erblickt der Medizinalbeamte in der chemischen Wasseruntersuchung, soweit sein Urteil über die Zulässigkeit eines Wassers in Frage kommt, ein Hülfsmittel, auf dessen Anwendung er beispielsweise in dem Falle verzichten wird, wo er sich mit eigenen Augen von dem Zulauf unreiner Abgänge überzeugt hat. Keine Behörde wird dagegen Einspruch erheben können, und wenn Herr Geheimrat König aus einer Anordnung des Königlichen Preussischen Eisenbahnministeriums bezüglich der Brunnen an den Schlesischen Eisenbahnen, die erst eine Lokalinspektion — von wem diese ausgeführt wurde, wird nicht gesagt — und sodann eine chemische Untersuchung verfügte, den Schluss zu ziehen scheint, dass sich die Lokalinspektion wohl nicht bewährt habe, so will es mir scheinen, dass diese Auffassung nicht zutrifft, sondern dass aus dem Verhalten der Behörde nichts anderes hervorgeht, als dass sie die eine Massnahme durch die andere ergänzen wollte. Jedenfalls dürfte hier die Tatsache interessieren, dass das Königliche Eisenbahnministerium zurzeit die Königliche Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin mit der Untersuchung ihrer Trinkwasseranlagen beauftragt hat; es ist aber wohl nicht anzunehmen, dass bei diesem Auftrage nur eine chemische Untersuchung in Aussicht genommen ist.

Es hiesse weiterhin Wesen und Bedeutung der örtlichen Inspektion der Wasserversorgungsanlagen missverstehen, wollte man annehmen, dass es sich hierbei lediglich um einfache Begehungen handle, so dass diese Tätigkeit, wie Herr Geheimrat König meint, dem Gendarm überlassen werden könnte. Der Fachmann weiss — und die Kreisärzte sind sich dessen auch genügend bewusst — dass die verschiedensten örtlichen Verhältnisse, die Bodenformationen, Grundwasserströmungen, Arbeitsbetriebe usw. berücksichtigt werden müssen und dass alle Erhebungen dahin zu richten sind, festzustellen, ob und woher etwa eine Infektionsgefahr droht. Diese Frage zu prüfen,

ist doch wohl ausschliesslich Sache des medizinischen Sachverständigen! Nichtsdestoweniger wird sich der Medizinalbeamte stets gegenwärtig halten, dass zur Entscheidung über unübersehbare, schwierigere unterirdische Verhältnisse gegebenenfalls die Mitwirkung des Geologen, des Berufschemikers, des Wasserbautechnikers heranzuziehen ist. In diesem Sinne wird er sich auf die selbständige Ausführung von chemischen Wasseruntersuchungen bei den leichter übersehbaren, einfacheren Fällen beschränken, selbstverständlich aber bestrebt sein müssen, sich hierfür die Kenntnis der handlichsten Untersuchungsmethoden zu eigen zu machen.

Was nun die Grenzzahlen anbelangt, so scheint Herr Geheimrat König die Tendenz der Hagemannschen Arbeit nicht richtig aufgefasst zu haben, sicher aber hat er wohl übersehen, dass Herr Hagemann — vergl. S. 267, Nr. 9 der Zeitschrift — ihn nicht als Gewährsmann für die Bedeutung der Grenzzahlen, sondern für die Notwendigkeit einer Berücksichtigung der Bodenverhältnisse zitiert hat. Dies dürfte ja auch aus den von Herrn Geheimrat König selbst wörtlich angeführten Abschnitten seiner eigenen Arbeit hervorgehen.

Dass durch Empfehlung der Grenzzahlen in ihrer richtigen, kritischen Anwendungsweise ein Gegensatz „zu den auf Grund der neuesten Erfahrungen und Anschauungen ausgearbeiteten Untersuchungsverfahren“ geschaffen sei, kann ich nicht zugeben. Wo in aller Welt zieht denn der Berufschemiker seine Grenzen bei der Deutung seiner quantitativen Untersuchungsergebnisse? Woher nimmt er die Berechtigung, sich über den relativen Gehalt eines Wassers an dem oder jenen Bestandteil zu äussern, wenn er sich nicht auf gewisse, durch die Erfahrung festgelegte Werte einigermassen stützt?! Vielleicht verpönt der eine oder andere Chemiker die Grenzzahlen, weil dies nun einmal so Mode ist, und weil er in seinen Ausführungen auch als Hygieniker zu Worte kommen will; in der Stille aber wird er sicherlich froh sein, sich gewisser Anhaltspunkte bedienen zu können.

Will man keine Grenzwerte mehr anerkennen, so fällt überhaupt der ganze Begriff der quantitativen Wasseranalyse in sich zusammen. Mit der bedingungslosen Verwerfung der Grenzzahlen stellt man sich auf die Seite der Abolitionisten, der prinzipiellen Gegner der chemischen Wasseranalyse überhaupt. Dass man hierdurch nicht sowohl einer Vereinfachung der quantitativen Wasseranalyse, als vielmehr dieser selbst das Grab gräbt, sollte doch nicht übersehen werden; denn wo jede absolute Zahl fehlt, ist auch die Bestimmung der relativen müssig.

So schätzenswert, ja unentbehrlich für den Medizinalbeamten die chemische Wasseruntersuchung ist, sei es nun, dass er sie selbst ausführt oder sie dem Berufschemiker überlässt, so wäre es doch nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ein schwerer Fehler, wollte er sich auf das Ergebnis der chemischen Wasseruntersuchung allein verlassen; denn dass gerade die gefährlichsten Wasserverunreinigungen, nämlich die durch pathogene Mikroorga-

nismen erzeugten, der chemischen Wasseruntersuchung entgehen können, ist doch wohl unbestreitbar. Niemand wird aber daraus einen Vorwurf für die Chemie herleiten wollen.

Dass aber auch ganz im allgemeinen die chemische Wasseranalyse beim Nachweis von weniger bedenklichen Wasserverunreinigungen öfter im Stiche lässt, ist wiederholt festgestellt worden. Man braucht nur die Tagesliteratur durchzusehen, um sofort auf folgende Sätze zu stossen:

„Die schon jetzt bestehende Verunreinigung der Elbe lässt sich nach Angabe der Gutachter (Gärtner und Rubner) chemisch durchgehends nicht nachweisen, wohl aber bakteriologisch“ [1]), oder „die Verunreinigung des grossen Schweriner Sees durch die Einleitung der Sielwässer lässt sich nicht durch das gewöhnliche chemische Verfahren nachweisen, sondern nur als Vermehrung der freien Kohlensäure und als Erhöhung der Keimzahlen (Ohlmüller)“ [2]).

Gegen die „leistungsfähige Konkurrenz“ der bakteriologischen und überhaupt biologischen Methoden ist doch wohl nichts einzuwenden. Ich sehe mich wenigstens vergeblich nach einer mehr objektiven Bezeichnung um. Eine absolute Ueberlegenheit dieser Methoden über die chemische wird indes Niemand behaupten wollen.

Es mag zugegeben werden, dass der Ausdruck „Fingerfertigkeit“ von Herrn Dr. Hagemann besser vermieden worden wäre. Allerdings ist in dem Artikel keineswegs gesagt, dass lediglich auf der technischen Fertigkeit die spezielle Kompetenz des Fachchemikers beruhe, sondern nur, dass ihr Fehlen bei dem nicht routinierten Untersucher, beispielsweise dem Arzt, zum besonders empfindlichen Mangel werden könnte: das ist denn doch ein gewaltiger Unterschied! Im übrigen halte ich hier den Königschen Ausdruck „geistige Beurteilung“ auch nicht für sehr glücklich. Eine Urteilsbildung steht jedem logisch denkenden Menschen zu, der sich in eine bestimmte Materie vertieft hat. Was ihm abgeht, was speziell durch physische Beschäftigung erworben werden muss, um zum intellektuellen Kapital zu werden, das ist die technische Fertigkeit. Dadurch braucht sich kein Fachmann gekränkt zu fühlen; die technische Gewandheit ist sehr wichtig, sehr hoch zu schätzen; sie bildet dasjenige Moment, das a priori dem spezialistisch geschulten Fachmanne, sei er nun Chirurg oder Chemiker, oder Bakteriologe, einen beträchtlichen Vorsprung vor seinen Mitmenschen sichert, eben weil sie ihm eine sachgemässe Urteilsbildung erleichtert. Aber Geist gehört zur quantitativen Wasseruntersuchung und zur Beurteilung ihrer Resultate weiter nicht.

Im übrigen glaube ich, dass alle Medizinalbeamten mit Herrn Geheimrat König darin völlig übereinstimmen, dass die wichtige Frage der Wasseruntersuchung überall die eingehendste

[1]) Gutachten des Reichsgesundheitsrats über die Einleitung der Abwässer Dresdens in die Elbe. Ref. V. f. gerichtl. Medizin; 1904, H. 2.

[2]) Weiteres Gutachten, betr. Beseitigung der Kanalwässer der Residenzstadt Schwerin. Ref. Ebenda.



Bearbeitung, unter Berücksichtigung auch der chemischen Verhältnisse, erheischt. Kein Kreisarzt wird sich aber der ihm durch die Dienstanweisung auferlegten Verpflichtung, einfachere chemische Untersuchungen ebensowohl, wie die leichteren bakteriogischen, mikroskopischen und physikalischen kennen zu lernen, und gegebenenfalls auszuführen, auf die Dauer entziehen können und mögen. Vielmehr wird er jeden Hinweis auf eine praktische Gestaltung der Untersuchungsmethoden mit Freuden begrüssen.

Noch ein Beitrag zur Wasseruntersuchungsfrage.

Von Dr. **Salomon**, Reg.- und Med.-Rat in Coblenz.

Wenn in einer schwebenden Frage vor einem grossen Kreise Beteiligter von besonders anerkannter und allgemein geschätzter Seite das Wort ergriffen wird, dann ist lautlose Stille und angespannteste Aufmerksamkeit allen Zuhörern ebenso selbstverständliche Pflicht, wie Bedürfnis. Und je reifer die Zuhörer, desto lebhafter ist ihr Wunsch nach Klärung von Fragen, die — fast könnte man sagen — „von der Parteien Gunst und Hass verwirrt" sind.

Wer hätte nicht eine wesentliche Klärung in der Wasseruntersuchungsfrage durch die Erwiderung des Herrn Professors König in Nr. 11 der Zeitschrift auf den Aufsatz des Herrn Dr. Hagemann in Nr. 9 erwartet?

Ich greife aber wohl nicht fehl, wenn ich annehme, dass die von Herrn Prof. König für die Medizinalbeamten bestimmten Ausführungen nicht abschliessend gemeint sind, sondern gemacht wurden, um wertvolle Anregungen für einen sachgemässen Austausch der verschiedenen Meinungen zur Sache zu bieten.

Dankenswert vor allem ist die den Medizinalbeamten gebotene Gelegenheit, auseinanderzusetzen, was in der Wasseruntersuchungsfrage wirklich ihres Amtes ist. Ich will versuchen, dies aus der Praxis heraus so zu entwickeln, dass auch der Fernerstehende sich ein Urteil bilden kann. Ich bitte dabei um die Nachsicht meiner Kollegen, wenn ich ihnen leider nichts Neues sagen kann.

Wenn in früherer Zeit Bedenken in bezug auf einen Brunnen auftauchten, so lautete das Gutachten der hinzugezogenen Medizinalbeamten: „Das Wasser muss chemisch untersucht werden." Dabei war es ganz gleichgültig, welcher Art der betreffende Brunnen war. Man scheint von der Ansicht ausgegangen zu sein, dass das Wasser, wie es sich in einem bestimmten Brunnen bei einer Probeentnahme vorfindet, dauernd dieselbe unveränderliche Beschaffenheit habe. Und wenn „das Wasser" vom Chemiker als „brauchbar" bezeichnet war, dann hielt man sich im Vertrauen auf die bewundernswerten Leistungen der Chemie für berechtigt, während einer Reihe von Jahren den betreffenden Brunnen als gut und einwandfrei zu betrachten.

Solange sich solche Feststellungen auf städtische Pumpbrunnen bezogen, von denen man stillschweigend annahm, dass

sie sachgemäss gebaut und gegen Veränderungen und Verunreinigungen des aus ihnen zu entnehmenden Wassers geschützt seien, schien alles in bester Ordnung zu sein und die Forderung nach chemischer Untersuchung ihre volle Berechtigung zu haben. Doch als man anfing, auf die Dörfer zu gehen und in gleicher Weise wie die städtischen, so auch die ländlichen Flachbrunnen in allen ihren primitiven Abarten (Schöpf-, Zieh-, Drehbrunnen usw.) beim Auftauchen von Bedenken in der gleichen Weise chemisch untersuchen zu lassen —, da wurden ganz eigentümliche Beobachtungen gemacht. Namentlich zeigte es sich, dass über Wasserproben, die in verhältnismässig kurzen Zwischenräumen aus einem und demselben Brunnen entnommen waren, von verschiedenen Chemikern gelegentlich ganz abweichende und einander widersprechende Gutachten abgegeben wurden. Viele sogenannte Brunnen sind in Wirklichkeit nichts anderes, als etwas vertiefte Sammellöcher für hochstehendes Grund- und für Oberflächenwasser. Das Wasser einer grossen Zahl der landläufigen Flachbrunnen ist jeden Augenblick allen möglichen Verunreinigungen ausgesetzt, und seine Beschaffenheit wechselt z. B. auch je nach längerer Trocken- oder Regenzeit ausserordentlich. Es ist also ganz natürlich, dass über so veränderliche Wässer zu verschiedenen Zeiten auch ganz verschiedene Gutachten abgegeben werden können. Dem grossen Laienpublikum will das aber nicht in den Kopf. Das Wasser eines Brunnens ist in seinen Augen eben etwas Feststehendes und sich Gleichbleibendes, gewissermassen eine konstante Grösse in chemischer Hinsicht. Und so wurde und wird bis auf den heutigen Tag mit chemischen Gutachten, die treffliche Waffen in Laienhand sind, oft ein erbitterter Kampf gegen Nachbarn, Gemeinden, Polizei, Medizinalbeamte und andere Brunnenfeinde geführt.

In meiner früheren Eigenschaft als Kreisphysikus im Osten habe ich im Laufe der Zeit eine grössere Zahl selbst entnommener Wasserproben an mehrere Chemiker und chemische Institute, deren Namen einen sehr guten Klang hatten, geschickt und habe es erlebt, dass verschiedene Wasserproben, die aus vorzüglich angelegten Tiefbrunnen stammten, wegen Ammoniakgehalts als mit Fäkalien verunreinigt beanstandet wurden. Wenn ich dann eine Beschreibung der betreffenden Brunnen einsandte, erhielt ich die Nachricht, dass unter solchen Umständen die Beanstandung zurückgenommen werden müsste, das Wasser entstamme wahrscheinlich aus einer mit Braunkohle in Berührung stehenden Schicht, und das Ammoniak hätte deshalb keine Bedeutung.

Zu der Hinterlist, die Brunnenbeschreibung erst hinterher zu liefern, hatte ich gegriffen, weil ich für die wiederholt von mir gemachte Erfahrung, dass die berühmten grünen Tische auch in manchen chemischen Laboratorien nicht fehlen, einige typische Bestätigungen haben wollte. Und während meiner achtjährigen Tätigkeit im Westen habe ich mich daran gewöhnen müssen, es als nichts Auffallendes mehr zu betrachten, wenn chemische Gutachter der Analyse eingesandter Wasserproben alle möglichen

Aeusserungen über die Brunnen, denen das Wasser nach ihrer Annahme entstammt, hinzufügen, ohne dass sie auch nur die geringste Andeutung über Bauart, Lage und augenblicklichen Zustand des betreffenden Brunnens erhalten haben.

Nahrungsmittel- und Gerichtschemiker pflegen sich streng an ihre Aufgabe zu halten, nämlich den Gehalt der ihnen übergebenen Proben an fremden Stoffen zu bestimmen und die zur Sache erforderlichen Schlussfolgerungen dem Mediziner und Richter zu überlassen. Seltene Ausnahmen, wie z. B. ein mir augenblicklich dienstlich vorliegendes Gutachten eines Chemikers, der eine Flüssigkeit in einem ihm übersandten Fläschchen zu bestimmen hatte, aber sich in der Rolle eines Rechtsanwalts gefallen und seiner Analyse eine Verteidigungsschrift für den Angeschuldigten hinzugefügt hat, bestätigen die Regel.

Von einer ganzen Anzahl von Chemikern, die sich mit Wasseruntersuchungen befassen, und deren Gutachten mir fortwährend zur dienstlichen Kenntnis kommen, habe ich den Eindruck gewonnen, dass sie leicht vom chemischen Standpunkte ab- und in die Rolle eines Spezialsachverständigen für Brunnen hineingleiten.

Exempla docent: Vor wenigen Wochen lief die Beschwerde eines entrüsteten Brunnenbesitzers ein, dessen Brunnen wegen des Zusammenhanges mit Jauchegruben und Mistpfützen durch den zuständigen Kreisarzt beanstandet war. Das zum Beweise der Güte des Wassers von dem Beschwerdeführer beigefügte Gutachten eines Chemikers lautete:

„Die gewünschte chemische Wasseruntersuchung auf Brauchbarkeit[1]) hat folgendes Resultat ergeben:

Gesamtrückstand . . .	in 1 Liter	=	480,0	Milligramme,
Chlor (Cl)	„ „	=	58,2	„
Oxydierbarkeit	„ „	=	3,2	„
entsprechend Sauerstoff	„ „	=	0,81	„
Nitratsalze	„ „	=	in beträchtlicher Menge.	
Nitritsalze	„ „	=	0	
Ammoniak	„ „	=	0	

Ferner war die erhaltene Wasserprobe klar, farblos und geruchlos und hatte nur einen sehr geringen Bodensatz abgeschieden.

Hiernach kann dieses Wasser zurzeit vom chemischen Standpunkte aus nicht als unbrauchbar bezeichnet werden, wennschon ich nicht unerwähnt lassen möchte, daß seine Qualität eine solche ist, wie sie bei alten Brunnen in der Regel zu sein pflegt."

Es muss zugegeben werden, dass der Chemiker sich oft in einer peinlichen Lage befindet, wenn der Einsender der Probe in mangelnder Sachkenntnis zu weitgehende Fragen an ihn richtet. Als Beispiel greife ich aus den gerade im Geschäftsgange meines Dezernats befindlichen Sachen auszugsweise folgenden Schriftwechsel heraus:

Chemiker: „. . . Hiernach kann dieses Wasser vom chemischen Standpunkte aus in keiner Weise beanstandet werden."

Bürgermeister: „Das unter dem . . . . über das Brunnenwasser in . . . . hier g. R. angeschlossene Gutachten bitte ich gefälligst dahin ergänzen zu wollen, ob das Wasser in jeder Beziehung (bakteriologisch und mikroskopisch) einwandfrei ist und als Trinkwasser benutzt werden kann."

---

[1]) Zum Treppenscheuern, Füßewaschen oder als Trinkwasser?

Chemiker: „Ich habe das in Rede stehende Brunnenwasser seiner Zeit dem Auftrage gemäß nur chemisch untersucht und kann daher kein anderes Gutachten erstatten, als das beiliegende, aus welchem hervorgeht, daß das Wasser ein brauchbares Trinkwasser ist. Brunnenwasser wird im allgemeinen nicht bakteriologisch untersucht, es müsste denn sein, daß die Sanitätsbehörde, der Herr Kreisarzt, dies aus gewissen Gründen direkt verlangt. Dann müßte aber die zu untersuchende Wasserprobe in einem sterilisierten Fläschchen nach bestimmter Vorschrift entnommen werden."

Bürgermeister: (Dementsprechendes Ersuchen.)

Chemiker: „Dem Ersuchen gemäß wurde das Brunnenwasser zu . . . . bakteriologisch untersucht. Das Resultat war, wie folgt: Die Platten Nährgelatine, mit je 1 ccm bezw. 1/2 ccm Wasser geimpft und im Brutofen bei 18 bis 20° C. 48 Stunden gehalten, ergaben:

Platte I = 2200 Kolonien, Platte II = 2800 Kolonien, Platte III = 2600 Kolonien, mithin im Durchschnitt 2533 Kolonien. Hiernach ist das Ergebnis anormal."

Bürgermeister: „Mit Bezug auf die gefällige Mitteilung vom 13. Juni d. J., betreffend das Brunnenwasser . . . . . frage ich an, ob und zutreffendenfalls in welcher Weise es möglich ist, das Wasser zum menschlichen Genusse geeignet zu machen."

Chemiker: „Wenn ich auch nach dem Ergebnisse der chemischen Untersuchung das Brunnenwasser zurzeit für brauchbar halte und ich der Ansicht bin, daß bei Brunnenwasser, zumal wenn sein Gebrauch nicht anhaltend, sondern nur gering ist, der Keimgehalt in der Regel hoch ausfällt, so muß doch die endgültige Entscheidung über den weiteren Gebrauch dem Herrn Kreisarzt vorbehalten bleiben."

Während der Korrektur kann ich aus dem inzwischen eingegangenen kreisärztlichen Gutachten folgendes über den örtlichen Befund hinzufügen:

„Die Pumpe steht unmittelbar auf dem Brunnenschacht, welcher mit zwei in den Mauerkranz eingefalzten — nicht übergreifbaren — Steinplatten verschlossen ist. Durch eine von diesen ist das Pumprohr hindurchgeführt, die andere dient zum Aufdecken. Nach Entnahme der Wasserproben (mit Tiefenapparat) wurde der Brunnenschacht abgeleuchtet. Es führen zwei mißfarbig graue Schmutzstreifen vom oberen Rande des Brunnenschachtes in die Tiefe. Beim Pumpen fließt diesen Streifen entlang Wasser herab."

Die Laienvorstellung, dass die allseitige und erschöpfende Beurteilung von Trinkwasseranlagen ausschliesslich im chemischen Laboratorium erfolgen könne, ist, wie Figura zeigt, selbst bei Vertretern der Ortspolizei auch heute noch so tief eingewurzelt, dass einzelne von ihnen über alle einschlägigen Anweisungen und Verordnungen sich hinwegsetzen. Glücklicherweise ist in neuerer Zeit diesem Umstande wenigstens in bezug auf zentrale Wasserversorgungsanlagen ein wirksamer Riegel vorgeschoben worden, während bei Brunnenanlagen, sowohl öffentlichen wie privaten, dem Belieben der Laien der weiteste Spielraum gelassen ist. Es steht jedem Menschen frei, sich die Bezeichnung Brunnenmacher beizulegen. Eine Umfrage über Vorbildung und früheren Beruf dieser Handwerker hat mir ergeben, dass sie meistens alte Bergleute, Zimmerleute, Maurer, Schlosser usw. sind, die die erforderlichen Kenntnisse, um ohne Unfall ein Loch bis zum obersten Grundwasserspiegel in die Erde zu bringen und je nach Bedarf einen Ziehbrunnen oder eine Pumpe zu machen, entweder von den Vätern ererbt oder sich autodidaktisch angeeignet haben. — Mit einigen Anerkennungsschreiben über ausreichend erschlossenes und nach chemischem Gutachten einwandfreies Wasser liefern sie den

vom Laien gern anerkannten Beweis, dass sie erfahrene Brunnentechniker sind. Einige chemische Gutachten tun da praktisch denselben Dienst, wie die staatlichen Prüfungszeugnisse, die z. B. jeder Schornsteinfeger oder Hufbeschlagschmied beizubringen gezwungen ist.

Ich glaube, jeder Chemiker würde es als eine Beleidigung ansehen, wenn man ihn an etwas erinnern wollte, was er auf Grund seiner Bildung für selbstverständlich halten muss, nämlich, dass die chemische Analyse eines Wassers, das ständigem Wechsel und offenbar fortwährenden Verunreinigungen ausgesetzt ist, ganz und gar überflüssig ist und nur soviel bedeutet, wie ein flüchtiges Augenblicksbild; dass ferner die Ergebnisse auch der genauesten Analyse nicht richtig gedeutet werden können, wenn der Ursprung des Wassers unbekannt ist.[1]) Wenn trotzdem ausnahmslos jede eingesandte Wasserprobe, ohne dass Rückfragen erfolgen, analysiert und gelegentlich unter Anwendung sehr geschraubter Ausdrücke begutachtet wird, so mag man darin einstweilen nichts anderes erblicken, als die Fortschleppung einer alten, aber sehr veralteten Gewohnheit. Wenn aber einzelne Herren den Organen der Sanitätspolizei bei Beanstandung und Schliessung von Brunnen mit ihren Gutachten in den Rücken fallen, mit Gutachten, die sie auf Ansuchen jeder x-beliebigen Person und wohl auch oft genug ohne eine genügende Feststellung darüber, ob das Wasser auch wirklich aus dem strittigen Brunnen herstammt, ausfertigen, dann werden sie einiges Kopfschütteln der Medizinalbeamten und unter Umständen sanfte Abwehrmassregeln der Aufsichtsbehörden nicht ganz ungerechtfertigt finden dürfen. Der Chemiker als Privatperson hat keine Verpflichtung, sich die für eine exakte Beurteilung erforderlichen, oft Mühe und Zeit raubenden Informationen zu verschaffen und sich mit Spezialverordnungen und Bestimmungen bekannt zu machen, die die Grundlage für das Handeln der Medizinalbeamten bilden. Abgesehen davon, dass diese z. B. sich der Ausstellung amtsärztlicher Atteste zum privaten Gebrauche bei solchen Personen, welche nicht in ihrem Kreise wohnen, regelmässig zu enthalten haben, wird ihnen zur Pflicht gemacht, hierbei die grösste Vorsicht zu gebrauchen. Es heisst in der betr. Verordnung an die Kreisärzte wörtlich weiter: „Da Sie nicht verpflichtet sind, auf jedes Ansuchen hin sofort ein Attest auszustellen, so empfiehlt es sich, ein solches zu verweigern, sobald als die Sache, um die es sich handelt, und der Zweck, der mit dem

---

[1]) Einen nicht uninteressanten Beitrag zur Beleuchtung dieser Tatsache lieferte vor einigen Jahren ein Chemiker in meinem Bezirke, der in einer Wasserprobe nicht unerhebliche Mengen von salpetriger Säure fand und daraufhin den betreffenden Brunnen beanstandete, gegen den von einem querköpfigen Gemeindemitgliede geeifert wurde. Daß der Brunnen mit Dynamit in den Felsen gesprengt und zur Zeit der Probeentnahme noch nicht fertiggestellt war, hatte der rührige Brunnenfeind dem gefälligen Chemiker nicht verraten. Dagegen begutachtete dieser kurze Zeit darauf eine Wasserprobe aus demselben nunmehr in Betrieb genommenen Brunnen als vorzügliches Trinkwasser. Die Probe war ihm von anderer Seite zugestellt worden.



Attest verfolgt werden soll, nicht völlig klar sind, oder Ihnen die Vorgänge nicht vorliegen."

Die Kenntnis dieser Verordnung scheint mir nicht ungeeignet zu sein, auch in anderen Berufskreisen einige Gedankenreihen über weise Zurückhaltung anzuregen.

Der Privatchemiker hat bei der Analyse eines Wassers, selbst wenn er nicht nur dieses, sondern den betreffenden Brunnen als Ganzes beurteilen will, naturgemäss nur den augenblicklichen Zustand in Betracht zu ziehen, der Medizinalbeamte dagegen hat nicht allein zu beurteilen, wie das Wasser, bezw. der Brunnen ist, sondern auch, was aus ihm werden kann, d. h. er hat die Verunreinigungsmöglichkeit ins Auge zu fassen. Wo diese in mehr oder minder hohem Grade besteht, hat er die dienstliche Pflicht, auf Verbesserung oder Beseitigung des Brunnens zu dringen, der beim Auftreten von Seuchen zu einer grossen Gefahr für die Allgemeinheit werden kann. Seine dienstliche Pflicht ist es weiter, sich in seinem Vorgehen nicht beirren zu lassen, auch wenn diejenigen, die die finanziellen Folgen zu tragen haben, zur Abwehr eine ganze Auswahl chemischer Gutachten beibringen, in denen die einwandfreie Beschaffenheit des Wassers vom chemischen Standpunkt aus bescheinigt wird.

Unter Berücksichtigung der im Vorstehenden erwähnten Tatsachen und angedeuteten Erwägungen habe ich meinen Mitarbeitern in den 14 Kreisen des Regierungsbezirks Coblenz wiederholt ans Herz legen müssen, dass es ihres Amtes ist, dem mit chemischen Attesten von Laien so häufig getriebenen Unfug nach Möglichkeit zu steuern.

Um bei den Verhältnissen der kleinen Städte und des flachen Landes zu bleiben, knüpfe ich weiter an meine eigenen Erfahrungen an. Auch ich habe als Kreisphysikus nach berühmtem Muster oft genug gefordert: „das Wasser muss chemisch untersucht werden". Aber dieser Forderung ist in den wenigsten Fällen entsprochen worden, weil Umständlichkeit und Kosten gescheut wurden. Da habe ich mir denn die erforderlichen Büretten, Zylinder, Gläser, Chemikalien und das bekannte Werk von Tiemann und Gärtner angeschafft und mich fleissig auf die Titriermethode eingeübt. Die Grenzwerte haben mir anfangs viel Kopfschmerzen verursacht, bis ich mich dann nach langen Untersuchungsreihen zu der Ueberzeugung durchrang, dass praktische Werte viel weniger aus den gewonnenen absoluten Zahlen, als aus entsprechenden Vergleichsergebnissen zu gewinnen sind. Wirklich reines und chemisch einwandfreies Wasser findet man bei den primitiven Brunnenanlagen auf dem Lande nur ausnahmsweise. Es ist deshalb ausserordentlich misslich, auch an der Hand der genauesten Analyse einen einzelnen Brunnen in einem Ort für sich zu beurteilen, während es keine Schwierigkeit macht, durch Gruppenuntersuchungen die relativen Werte der einzelnen Ortsbrunnen zu einander festzustellen und anderseits durch wiederholte Untersuchung desselben Brunnens zu verschiedenen Zeiten sich ein sicheres Urteil über dessen absoluten Wert zu verschaffen.

Aber welche Mühen stecken in solchen Untersuchungen! Schon die Entnahme und Herbeischaffung der Proben macht eine Menge Scherereien. Und ohne eigenes Zimmer mit recht grossen Tischen für die Batterien von Glassachen geht es nicht ab. Wie viele Kollegen, mit denen ich über diese Dinge sprach, haben mich ob meines Eifers ausgelacht und als überlegene Praktiker mich höhnisch gefragt, wer denn das alles bezahle. Sie hatten ganz recht! Denn für die allgemeine Praxis des Medizinalbeamten ist ein solches Verfahren, wie ich es als Privatstudium zu meiner Belehrung eine Zeit lang betrieb, ebenso wegen Raum- und Zeit-, wie wegen Gebührenmangels gar nicht durchführbar. Was war unter solchen Umständen zu tun? Gegebenenfalls z. B. das Verlangen stellen, aus einem Dorf 30 Dreiliterflaschen mit Brunnenwasser nebst einer sorgfältigen Ausarbeitung über Bau, Lage und Beschaffenheit aller Brunnen an einem Chemiker schicken zu lassen? Man würde ausgelacht worden sein! Da hat mich denn allmählich eine gewisse Resignation gefasst, bis ich die für Nichtchemiker bearbeitete einfache Methode der Wasseruntersuchung des Dr. John Thresh in London kennen lernte, der die Reagentien in der Form von komprimierten Tabletten der Firma Burroughs, Wellcome & Co.[1]) anwendet. Die ausserordentliche Einfachheit dieser mit ausreichender Genauigkeit arbeitenden Methode macht sie in besonderem Grade geeignet für Reihen- und Gruppen-Untersuchungen. Die bequeme und handliche Anordnung des Untersuchungskastens, etwa in der Grösse eines mittleren Mikroskopgehäuses, gestattet, alle Untersuchungen, die zu einer schnellen und sicheren chemischen Orientierung über die Wasserverhältnisse eines Ortes erforderlich sind, an Ort und Stelle auszuführen. Kasten und Methode haben sich mir selbst, einer stattlichen Reihe von Kollegen und auch einem Chemiker so gut bewährt, dass mir für die Ausarbeitung anderer Methoden, wie sie z. B. von Dr. Hagemann erfolgt ist, tatsächlich ein Bedürfnis nicht vorzuliegen scheint.

Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass der Medizinalbeamte bei der Unentbehrlichkeit der chemischen Untersuchung erst dann, wenn er mit diesem oder einem ähnlichen gleichwertigen Hilfsmittel sich ausrüstet, im stande ist, den Forderungen der Dienstanweisung (§§ 36, 37, 74) zu entsprechen. Die Gebührenfrage bei der Wasseruntersuchung ist freilich noch nicht allgemein geregelt, da das in Aussicht genommene Gesetz noch nicht verabschiedet ist. Immerhin hat die allen Kreisärzten gewährte Amtsunkostenentschädigung es ihnen ermöglicht, sich den nicht teuren Kasten anzuschaffen.

Dass durch die im innigen Zusammenhange mit der örtlichen Besichtigung ausgeführten orientierenden chemischen Wasseruntersuchungen des Kreisarztes die Mitwirkung der Chemie nicht unterbunden wird, scheint mir eines besonderen Beweises nicht zu bedürfen, und dass dahin zielende Bestrebungen auch von den

---

[1]) Generalvertretung: Linkenheil & Co., Berlin W., Genthinerstr. 19.

Medizinalbeamten weder zurzeit gehegt werden, noch für die Zukunft zu befürchten sind, dafür glaube ich mich verbürgen zu können. Auch Dr. Hagemann hat das trotz seines lapsus in bezug auf die Fingerfertigkeit der Chemiker ebensowenig beabsichtigt, wie durch sein Zurückgreifen auf die Grenzzahlen.

Dass diese durchaus keine allgemeine Gültigkeit haben, sondern nur bei sehr vorsichtiger und kritischer Anwendung für die Beurteilung herangezogen werden können, bedarf hier keiner näheren Erörterung mehr. Aber es liegt doch die Frage nahe, wonach wohl die durch den Berufschemiker bei exakter quantitativer Analyse gewonnenen Zahlenwerte zu beurteilen sind, wenn jegliche Grenzwerte bedingungslos und in allen Fällen zu verwerfen sind?

Nebenher sei erwähnt, dass die Arbeit mit dem chemischen Kasten an Ort und Stelle gelegentlich auch eine sehr wertvolle demonstratio ad oculos ermöglicht. Aus einem Kreisarztbericht der jüngsten Zeit entnehme ich, dass ein Grossgrundbesitzer über die Beanstandung des nach seiner Meinung besten Brunnens auf seinem ausgedehnten Grundstück gegen den Kreisarzt sehr aufgebracht war, seinen Widerspruch aber sofort aufgab, als die Reaktion auf Chloride in dem Wasser seiner verschiedenen Brunnen vor seinen Augen ausgeführt wurde. Das Wasser seines angeblich besten Brunnens gab im Gegensatz zu dem der anderen eine auffallend starke Reaktion.

So habe ich denn meinen Mitarbeitern stes sagen müssen: „es ist Eures Amtes, auf die chemische Prüfung des Trinkwassers trotz gegenteiliger Ansicht nicht verantwortlicher Ratgeber nicht zu verzichten, sondern diese etwa nach der Methode Thresh — wo es möglich ist an Ort und Stelle — selbst vorzunehmen. Ergeben sich irgend welche Zweifel über Einzelheiten, so sind die betreffenden Wasserproben unter genauer Fragestellung einem Berufschemiker zur genauen Analyse zu übermitteln.“

Ueber die bakteriologische Prüfung des Trinkwassers kann ich mich kurz fassen. Die Behauptung Hagemanns von der leistungsfähigen Konkurrenz der bakteriologischen Untersuchung in ihrer Allgemeinheit werden die wenigsten Medizinalbeamten zu der ihren machen wollen, weil sie tatsächlich nicht zutreffend ist. Als Einzeluntersuchung tritt die bakteriologische Prüfung bei Brunnen unter gewöhnlichen Umständen ganz in den Hintergrund, ist bei fortlaufenden Untersuchungen wertvoll und hat eine hervorragende Bedeutung bei der dauernden Kontrolle zentraler Wasserversorgungsanlagen und ihrer Filtereinrichtungen.

Bei dem Auftreten von ansteckenden Krankheiten aber kann auch die bakteriologische Einzeluntersuchung von grosser Wichtigkeit sein. Wir wissen, dass Fäkalien und Urin Typhöser — und zwar nicht nur der bettlägerigen Kranken, sondern auch der an Typhus ambulatorius leidenden oder Rekonvaleszenten scheinbar gesunden „Typhusträger“ — ausserordentliche Mengen von Bazillen

enthalten, und dass besonders der Typhus-Urin diese in ungeheurer Zahl, fast in Reinkultur, führen kann. Es ist demgemäss die Menge dieser Stoffe, welche genügt, um Wasservorräte in gefährlicher Weise zu infizieren und Massenerkrankungen zu erzeugen, so klein, dass auch die beste und ausgiebigste chemische Analyse hier versagen muss. Wenn der Kreisarzt frühzeitig von einem der Verunreinigung mit Typhusbazillen verdächtigen Wasser einige Platten giesst und diese nebst Proben des Wassers, in Eis verpackt, schleunigst einem geeigneten bakteriologischen Laboratorium zusendet, werden sich erheblich öfter wie bisher wertvolle Aufklärungen ergeben, da die Methoden zur Auffindung von Typhusbazillen im Wasser heute wesentlich vorangeschritten sind. Und bei der Desinfektion von Brunnen oder Wasserleitungen wird der Medizinalbeamte die erforderliche Auskunft über deren Ausfall nur durch die bakteriologische Untersuchung erhalten können. Deshalb habe ich nach Pflicht und Gewissen meinen Mitarbeitern zum Dritten stets gesagt: „es ist Eures Amtes, Euch für einfache bakteriologische Wasseruntersuchungen entsprechend auszurüsten und diese überall da, wo von einer bakteriologischen Prüfung des Wassers eine Aufklärung zu erwarten ist, auch selbst auszuführen. Für die Feststellung bestimmter pathogener Keime ist geeignetes Material an Speziallaboratorien einzusenden."

Die Antwort auf die an Herrn Dr. Hagemann gerichtete Frage „wo in aller Welt seit 1896 die genaue örtliche Inspektion die souveräne Bedeutung gezeigt hat" lautet: „bei allen sachgemässen Begutachtungen der landläufigen Flachbrunnen und der Wasserentnahmestellen für zentrale Leitungen."

Doch es scheint notwendig zu sein, den Begriff der örtlichen Inspektion etwas näher ins Auge zu fassen. Herr Prof. König sagt von ihr: „sie kann nur Aufschluss darüber geben, ob die Anlage an sich richtig und gut bezw. fehlerhaft ist und ob offensichtliche verunreinigende Zuflüsse stattfinden. Ueber alle unterirdisch vor sich gehende Verunreinigungen gibt sie keinen Aufschluss." Demgegenüber muss zunächst festgestellt werden, dass jeder in der Praxis stehende Hygieniker eine Fülle von Beobachtungen darüber beibringen kann, welche überraschende und wichtige Ergebnisse selbst eine einfache Ableuchtung des Brunneninnern über unterirdisch vor sich gehende Verunreinigungen liefern kann. Fälle von der Art des folgenden, den ich als Kreisphysikus erlebt habe, sind keineswegs selten:

Ein Amtsvorsteher beschwert sich darüber, daß sein Hofbrunnen von einem ca. 50 m entfernten Begräbnisplatz her, dessen Schließung er beantragt, verseucht wird. Beweis: chemisches Gutachten. Oertliche Besichtigung durch mich. Oberirdische Zuflüsse nicht erkennbar. Der Brunnen wird geöffnet. Im Mauerwerk 1½ m unter der Oberfläche und tiefer viele schadhafte Stellen, und von diesen herabrieselnd kleine braune Wasseradern, deren Zusammenhang mit einer in dem benachbarten Stalle befindlichen vertieften Jauchegrube unschwer nachzuweisen ist. Auf dem Wasserspiegel drei faule Rattenleichen.

Meiner Ansicht nach muss man bei den unterirdischen Verunreinigungen genau unterscheiden zwischen solchen oberhalb und unterhalb des Wasserspiegels. Ich stimme vollkommen bei, dass die letzteren nicht durch blosse Inspektion, sondern nur durch zielbewusste chemische und andere Untersuchungen zu erkennen sind. Aber Art und Umfang dieser Untersuchungen dürfen nicht vom Zufall oder von dem Belieben eines Laien abhängen, sondern von dem zielbewussten Plane eines Sachverständigen, der sich stets gegenwärtig hält, dass alle Untersuchungen darauf hinauslaufen, den Ursprung des Wassers kennen zu lernen. Zwei Beispiele werden das besser erläutern, als lange theoretische Ausführungen:

1. Kreisärztliches Gutachten vom 15. September 1903:

„Am 14. September wurden sämtliche Brunnen von M. einer Besichtigung unterzogen, an welcher teilnahmen: der stellvertretende Kreisarzt, der Bürgermeister, der Gemeindevorsteher und ein Mitglied des Gemeinderats.

Vorhanden sind 3 Gemeindepumpbrunnen, eine Gemeindepumpe zu Feuerlöschzwecken und 57 Privatbrunnen, darunter 2 Ziehbrunnen.

Die 3 Gemeindepumpbrunnen liegen dicht an der Straßenrinne der Hauptstraße. Ihre Abdeckung nach oben war frisch in Stand gesetzt worden. Das Wasser dieser 3 Brunnen ist farblos, klar, und enthält mehr als 120 mg Chlor in 1 Liter, sowie beträchtliche Mengen salpetriger Säure. Die Chlorprobe wurde, um an Reagentien und Zeit zu sparen, nicht bis zum Farbenumschlag fortgesetzt.

Als voraussichtlich ebenso schlecht, wie die Gemeindebrunnen, habe ich darauf den Brunnen des Gemeindevorstehers auf seinen Chlorgebrauch genauer untersucht. Der Brunnenschacht liegt mitten im Ort ebenfalls in nächster Nähe der Straßenrinne; nach der Straße zu ist der Schacht vollständig und dicht verschlossen; er liegt im Bereich der massiven Hausfundamente und ist nur vom Keller aus zugänglich. Die Pumpe befindet sich etwa 6 m vom Schacht entfernt in der Küche.

Der Chlorgehalt des Brunnens beträgt 400—420 mg Chlor in 1 Liter.

Sodann wurde der Brunnen an der Waschküche des Hauses Nr. 98 auf Chlor untersucht. Nach den Angaben des Ortsvorstehers kommt das Wasser in seinem Brunnen aus der Richtung dieses Hauses, weil in trockener Zeit sein Brunnen eher versiegt, wie dieser.

Das Haus 98 liegt am seitlichen Rand des Ortes nach dem Westerwald zu; die Pumpe steht neben der Scheuer, welche an grosse Wiesen grenzt. Der Brunnen ist schlecht bedeckt; die Umgebung ist sehr unreinlich gehalten; in nächster Nähe befinden sich Jauchepfützen.

Trotzdem beträgt der Chlorgehalt nur etwa 90 mg in 1 Liter und reichlich salpetrigsaure Salze, während der gut gehaltene Brunnen des Vorstehers über 400 mg Chlor enthält. Der wesentlich geringere Chlorgehalt des Brunnens läßt sich ohne Zwang dadurch erklären, daß der Grundwasserstrom aus der Richtung der Wiesen her vom Westerwald kommt und durch den Untergrund des Dorfes dem Rhein zufließt.

Ein dritter Brunnen, der in dem letzten, einzelstehenden Hause an der Straße in der Richtung nach H. — Nr. 67 — an der hinteren Hauswand gelegen ist, wurde ebenfalls genauer untersucht. Er ist nach oben gut abgedeckt, dagegen befindet sich ein Misthaufen etwa 3 m vom Brunnen entfernt. Der Chlorgehalt beträgt nur 30 mg auf 1 Liter neben schwacher, aber deutlich positiver Reaktion auf salpetrigsaure Salze.

Vermutlich ist der Chlorgehalt des reinen nicht verunreinigten Grundwassers in der Umgebung von . . . . noch niedriger. Nach den Untersuchungen des Wassers der . . . . Quellen (im Nachbarort) beträgt der Chlorgehalt ebenfalls weniger als 30 mg pro Liter.

Bei dem Rundgang durch den Ort wurde außerdem an einer größeren Anzahl von Brunnen festgestellt, daß der Chlorgehalt weit über 100 mg in 1 Liter beträgt.

Die Tatsache, daß der Chlorgehalt des Grundwassers von . . . höchstens 30 mg in einem Liter beträgt, während er im Orte bei gleichzeitiger Anwesenheit salpetrigsaurer Salze auf 400 und mehr ansteigt, beweist, daß der Untergrund mit Jauche- und Schmutzstoffen dauernd derart verunreinigt ist, daß durch Anlage neuer Brunnen im Ortsbereich voraussichtlich überhaupt kein einwandfreies Trinkwasser beschafft werden kann.

Ich halte unter diesen Verhältnissen die Wasserzuführung von außerhalb für die einzig mögliche Art der Beschaffung einwandfreien Trinkwassers für . . . . . Die Frage des Baues einer Wasserleitung erscheint auf Grund obiger Feststellungen bei weitem dringender, als usw."

2. Kreisärztliches Gutachten vom 17. Oktober 1903.

„Bei meiner heutigen Anwesenheit in R. habe ich die 4 Gemeindebrunnen unter Zuziehung des Gemeindevorstehers besichtigt.

Die Bedeckung der Brunnenkessel und der Einsteigeöffnungen mittels fest verschraubter, seitlich übergreifender Eisenplatten ist einwandsfrei. Am Brunnen Nr. 1 ist die Pflasterung der Rinnen in der Nähe des Brunnens nicht tadellos; größere Pfützen sind nicht vorhanden.

Beim Ableuchten der Brunnenwände war bei Nr. 1, 2 und 4 der 3—4 m herabreichende Verputz trocken, ohne Schmutzstreifen. Bei Brunnen Nr. 4 befindet sich nur ganz oben eine beschmutzte Stelle, von welcher aber keine Schmutzstreifen weiter nach abwärts führen . . . . .

Nach dem Ergebnis der Besichtigung dürfte bei allen Brunnen eine Verunreinigung durch aus den Straßenrinnen oder der nächsten Nachbarschaft herrührende oberirdische Zuflüsse auszuschließen sein.

Die Untersuchung des Brunnenwassers nach längerem Abpumpen ergibt folgendes:

Nr. 1. „Pützbrunnen": Wasser klar und farblos. — Chlor: 2 Tabl. = mehr als 30, weniger als 60 mg im Liter. — Salpetrige Säure: positive Reaktion. — Metalle: negativ.

Nr. 2. „An der Schule": Wasser klar und farblos. — Chlor: 3 Tabl. = mehr als 60, weniger als 90 mg im Liter. — Salpetrige Säure: stark positive Reaktion. — Metalle negativ.

Nr. 3. „Marktpumpe": Ebenso wie Nr. 2.

Nr. 4. „An der Kapelle": Wasser klar und farblos. — Chlor: 5 Tabl. = 150 mg im Liter. — Salpetrige Säure: starke Reaktion nach 1/2 Minute. — Metalle: negativ.

Das Ergebnis der chemischen Untersuchung ergibt, daß Nr. 1, der am weitesten bergwärts gelegene Brunnen, am wenigsten Chlor und salpetrige Säure enthält, während der am nächsten dem Rhein gelegene Brunnen Nr. 4 die größten Mengen Chlor und salpetrige Säure enthält. Dies würde mit der Annahme übereinstimmen, daß ein bergwärts herkommender Grundwasserstrom im Bereich des Ortes verunreinigt wird."

Sollte es wirklich richtig sein, wenn der Kreisarzt in solchen Fällen sich den anwesenden behördlichen Organen gegenüber nur auf einige allgemeine Redewendungen beschränken und die Versendung einer Menge von Wasserproben zur genauen quantitativen Analyse veranlassen wollte?

Die örtliche Inspektion bezweckt, was nicht laut und bestimmt genug hervorgehoben werden kann, keineswegs bloss die Feststellung der öffentlichen Mängel oder Verunreinigungen, die, wie Herr Prof. König angibt, von jedem Laien beurteilt werden können, sondern sie umfasst Erhebungen über alles das, was bei Beurteilung der zu begutachtenden Wasserversorgungsanlage in Frage kommen kann. Das sind ausser den Feststellungen über bauliche Beschaffenheit, über Lage, unmittelbare Nachbarschaft und Bodenbeschaffenheit in der nächsten Nähe der Brunnen, die Berücksichtigung der gesamten Ortslage, der geologischen Be-

schaffenheit und Gestaltung des Geländes, Stand, Richtung und Beschaffenheit des Grundwassers und alle einschlägigen bakteriologischen Verhältnisse. Denn das Endziel der ganzen Wasseruntersuchung der Medizinalbeamten soll darauf gerichtet sein, festzustellen, ob bei den der Prüfung unterliegenden Wasser-Entnahmestellen eine Infektionsgefahr besteht oder im Falle der Einschleppung von Infektionskeimen in den betreffenden Ort zu befürchten ist!

So können gegebenenfalls bei Anlagen, die einen Zusammenhang mit Fluss-, See- oder Teichwasser vermuten lassen, neben wiederholten systematischen Härtebestimmungen auch Temperaturmessungen den Ausschlag geben, und in anderen Fällen wieder einzuholende biologische oder geologische Gutachten. Kurz, es wäre eine unverzeihliche Halbheit, wenn der Medizinalbeamte nicht das ganze Rüstzeug seines chemischen, bakteriologischen und epidemiologischen Wissens bei den örtlichen Untersuchungen anwenden wollte. Die hohe Wichtigkeit der örtlichen Inspektion in diesem Sinne ist in medizinischen Kreisen so allgemein anerkannt, dass von einer „Frage" oder einem „Streit" überhaupt nicht mehr gesprochen werden kann. Denn jeder Medizinalbeamte würde sich nach den herrschenden Anschauungen der heutigen wissenschaftlichen Hygiene einer groben Fahrlässigkeit schuldig machen, wenn er durch Ausfertigung eines günstig lautenden Gutachtens über eine Wasserentnahmestelle die Verantwortung für die einwandfreie Beschaffenheit und Harmlosigkeit des Wassers in bezug auf Infektionsmöglichkeit übernehmen wollte, ohne eine genaue Besichtigung an Ort und Stelle vorgenommen zu haben. Deshalb habe ich meinen Mitarbeitern zum Vierten stets nachdrücklich eingeschärft: „es ist Eures Amtes, die örtliche Besichtigung, die in keinem Falle fehlen darf, stets selbst auszuführen und sie niemals einem Nichthygieniker zu überlassen."

Und somit glaube ich, dass die einschlägigen Bestrebungen der Medizinalbeamten dem Schlusssatze der Ausführungen des Herrn Prof. Dr. König vollkommen entsprechen, „je vielseitiger und eingehender die wichtige Frage der Wasseruntersuchung bearbeitet wird, um so sicherer wird der Erfolg sein."

Auf der Münchener Versammlung der Deutschen Medizinal-Beamten 1902 richtete ich an meine Kollegen die Worte: „lasset dem Bakteriologen, was des Bakteriologen ist", heute füge ich hinzu: „lasset auch dem Chemiker, was des Chemikers ist", aber ich wende mich gleichzeitig an Bakteriologen und Chemiker mit der dringenden Bitte, „werdet nicht nervös darüber, dass der Mediziner von den Hilfswissenschaften, deren Lehren er hat in sich aufnehmen müssen, auch einen gemessenen praktischen Gebrauch macht und „lasset dem Medizinalbeamten was des Medizinalbeamten ist"!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Verminderte Zurechnungsfähigkeit. Referat des Reg.-Rates Dr. Hinterstoißer, erstattet in der Sitzung des k. k. niederösterreichischen Landes-Sanitätsrates vom 7. Dezember 1903. Oesterr. Sanitätswesen; 1904, Nr. 24.

Der Referent kam auf Grund seiner Ausführungen zu folgenden Schlußsätzen:

„1. Der Begriff der geminderten Zurechnungsfähigkeit ist in das Strafgesetz aufzunehmen.

2. Die Entscheidung über das Vorhandensein einer geminderten Zurechnungsfähigkeit ist dem Richter anheimzustellen und hat in dem Urteil ihren Ausdruck zu finden.

3. Unter Errichtung geeigneter Detentionsanstalten ist eine Modifikation der Strafbemessung und des Strafvollzuges zu ermöglichen.

4. Auch Fälle von zweifelhafter Geistesstörung, insbesondere bei vorhandener Gemeingefährlichkeit über Urteilsspruch müssen diesen Anstalten zugewiesen werden können."

Nach der über das Referat stattgehabten Debatte wurden vom niederösterreichischen Sanitätsrate folgende Anträge einstimmig angenommen:

„I. Der Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit ist in das Strafgesetz aufzunehmen.

II. Zur Aufnahme und Verwahrung geistig minderwertiger Verbrecher sind geeignete Detentionsanstalten zu errichten." Rpd.

Die psychiatrischen Aufgaben des praktischen Arztes. Von Dr. Schott, Oberarzt der k. Heilanstalt Weinsberg. Münchener mediz. Wochenschrift; 1904, Nr. 23.

Die soziale Bedeutung der Psychosen bedingt für den praktischen Arzt eine Reihe von Aufgaben.

In erster Linie steht hier der Grundsatz, daß in weitaus der Mehrzahl der Fälle von Geistesstörung eine Behandlung in der Familie nicht angezeigt ist und nicht selten zu Unträglichkeiten für Arzt und Familie führt. Hier hat der Hausarzt ratend, wenn nötig treibend hervorzutreten und kann er häufig wichtige Beiträge zur Aetiologie der Psychosen liefern, wenn er sich vergegenwärtigt, daß Geburtsstörungen, Gichter oder Fraisen, die Infektionskrankheiten, Enuresis nocturna, Nachtwandeln, Veitstanz, Charakter- und Gemütseigentümlichkeiten, Liebhabereien und Idiosynkrasien, Neigung zu Delirien usw. unter Umständen für den späteren Beobachter wertvolle Fingerzeige abgeben.

Mit der Frage der Diagnose braucht sich der praktische Arzt beim Aufnahmebericht nicht zu sehr abzuquälen, da es in vielen Fällen nicht möglich ist, auf Grund einmaliger oder nochmaliger kurzer Beobachtung ein abschließendes Urteil in dieser Richtung abzugeben, Zurückhaltung in differentialdiagnostischer Hinsicht spricht mehr für gutes Wissen als eine forsche Rubrizierung der vorliegenden Psychose. Man kann und soll die Charakterisierung des psychischen Krankheitsprozesses am zweckmäßigsten dadurch erreichen, daß man nach möglichst genauer Vorgeschichte, welche in zeitlicher Folge die verschiedenen Krankheitserscheinungen zu umfassen hat, den Geisteszustand naturgetreu zu schildern versucht, was am besten unter Berücksichtigung folgender Punkte geschieht:

Zunächst beachtet man das äußere Verhalten des Kranken (Gesichtsausdruck, Gang, Körperhaltung, Sprache, Gesten, Lähmungserscheinungen [besonders an den Gehirnnerven], Residuen syphilitischer Infektion, degenerative Stigmata), etwaige psychomotorische Entäußerungen, wie stereotype Haltungen und Bewegungen, plötzliche Gewaltakte bei völliger Stummheit, heftiges sinnloses Widerstreben, wechselnd mit Katalepsie, planloses Weglaufen, Neigung zu Gleichklängen und vielfachen Wortwiederholungen, Wortneubildungen, äußerlich unmotiviertes Lachen und Weinen, Gefräßigkeit im Wechsel mit völliger Nahrungsverweigerung, Zerstörungssucht, Geifern [Speicheln] und sonstige Unreinlichkeit von schwerwiegender Bedeutung); dann erfolgt auf

psychischem Gebiete eine Prüfung der Schulkenntnisse, der zeitlichen und örtlichen Orientierung, des Vorstellungsinhaltes und Wahrnehmungsvermögens, des Unterschiedes zwischen äußerlich geordneten und inhaltlich verwirrtem Gebahren (Verworrenheit), der Erinnerung für frühere Zeiten und des Gedächtnisses für die jüngste Vergangenheit (Merkfähigkeit), der Art der Ausdrucksweise des Kranken, der Zerfahrenheit des Gedankenganges, des Wechsels in dem Vorstellungsinhalte, der Charakterveränderungen, des Verschwindens und Auftreten von Neigungen und Liebhabereien, den Umwandlungen in der gemütlichen Labilität und geistigen Elastizität, des Vorhandenseins von Wahnideen und Sinnestäuschungen und des Verhaltens der Kranken diesen Wahnideen und Sinnestäuschungen gegenüber.

Bezüglich der Prognose ist gleichfalls, wie bei der Diagnose, weil sie bei kurzer und mangelhafter Beobachtung häufig sowohl für den praktischen Arzt, als für den Irrenarzt schwierig oder unmöglich ist, äußerste Vorsicht geboten. Eine fälschliche Vorhersage eines guten Ausganges ist für den praktischen Arzt ein sehr unliebsames und sein Ansehen gefährdendes Ereignis; darum eventuell lieber eine schlechtere Prognose stellen, als sie der weitere Verlauf bestätigt.

Einige Anhaltspunkte für die Prognose bieten Aetiologie, insbesondere Heridität, schädigende Momente, wie Trauma, körperliche Erkrankung, psychische Insulte, Lues, Alkohol usw., ferner Lebensalter und Geschlecht. Frühere psychische Attacken bedingen je nach der Form der Geistesstörung eine günstige Prognose quad Anfall, eine ungünstige quad Rezidive. Mit zunehmendem Alter und bei Häufung der Rückfälle verschlimmern sich meist die Aussichten in bezug auf Dauer des Anfalls und Wiederherstellung des Kranken. Im 2. und 3. Jahrzehnt einsetzende, ebenso in der Involutionsperiode zum Ausbruch gelangende Geistesstörungen erheischen besondere Vorsicht in ihrer Beurteilung; ebenso ist bei jeder Psychose eines Mannes zwischen 20. und 55. Lebensjahre an Paralyse zu denken und darauf zu fahnden.

Bezüglich der Behandlung der Geisteskranken ist zu berücksichtigen, daß eine wirkungsvolle Behandlung eines Geisteskranken und besonders eines frisch Erkrankten zu Hause und in der Familie nur in ganz ausnahmsweise günstigen Fällen sich durchführen läßt, daher *das oberste Prinzip für das Handeln des praktischen Arztes in möglichst schleuniger Verbringung in Spezialanstalten besteht*; mit dieser Maßregel leistet er sich und allen Beteiligten den größten Dienst und enthebt sich einer Verantwortung, deren Tragweite von vielen Aerzten verkannt wird.

Die Vorspiegelung falscher Tatsachen dem Kranken gegenüber ist psychiatrisch verpönt und dem Kranken nach den nötigen Aufnahmsvorbereitungen (Besorgung der Papiere, Anzeige an die Anstalt mit Bezeichnung von Tag und Stunde des Eintreffens — am besten von Morgens 8 Uhr bis Abends 5 Uhr — in ruhiger und bestimmter Weise zu eröffnen, daß im Interesse seiner Gesundheit eine spezialistische Beobachtung und Behandlung als dringend geboten erscheine. Diese Mitteilung macht man meistens kurz vor der Ueberführung. Bei widersetzlichem Verhalten gebe man dem Kranken keine Zwangsjacke, sondern eine subkutane Injektion von Scopolamin. hydrobrom., wodurch wohl mit verschwindenden Ausnahmen eine motorische Beruhigung des Kranken zu erzielen ist. Weibliche Kranke sollen nie durch fremde männliche Personen und männliche Kranke nie durch uniformirte Sicherheitsorgane der Anstalt zugeführt werden. Zum Schlusse gibt Verfasser noch den Rat zur möglichsten Reserve auf dem Gebiete der *gutachtlichen Tätigkeit* des praktischen Arztes bei den Geistesstörungen und insbesondere sich zu hüten, einem psychiatrischen Lehrbuch zuliebe, den Fall in ein bestimmtes Schema zu zwängen. Die Beurteilung der Geisteskranken ist meistens sehr schwierig und bilden die glatten Schulfälle die Minderheit.

Dr. Waibel-Kempten.

Einteilung und Benennung der Psychosen mit Rücksicht auf die Anforderungen der ärztlichen Prüfung. Von Prof. Dr. Hoche in Freiburg. Referat erstattet in der Jahressitzung des Deutschen Vereins für Psychiatrie zu Göttingen am 25. April 1904. Archiv f. Psychiatrie; 38. Bd., 3. H.

Verfasser weist auf die durch die Prüfungsordnung gebotene Notwendigkeit hin, in der Bezeichnung der psychiatrischen Krankheitsbilder eine ge-

wisse Einheitlichkeit zu erzielen. Die Schwierigkeiten, die diesem Ziele entgegenstehen, finden ihre Erklärung in der Eigenart des Faches selbst, in dem die Einteilung gleichzeitig das Prinzip der Forschung bedeutet. Es ist daher auch meist als ein Zeichen mangelnden Fortschrittes oder besonderer Rückständigkeit in der psychiatrischen Forschung anzusehen, wenn es bisher nicht gelungen ist, eine annähernde Uebereinstimmung der Bezeichnungen zu erzielen. — Immerhin hält Verfasser eine Einschränkung in der sehr reich fließenden Neuproduktion psychiatrischer Krankheitsbezeichnungen für geboten und verlangt von jedem Einzelnen eine gewisse Anerkennung der eingebürgerten Nomenklatur, ohne aber eine allgemein giltige Klassifikation, die der Natur der Sache nach noch für lange Zeit nicht zu erwarten ist, zu verlangen oder etwa eine eigene vorzuschlagen. Eine gleichmäßige Verwertung ätiologischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Gesichtspunkte bei der Klassifikation der Psychosen würde allen Ansprüchen entsprechen, ist aber bei unseren gegenwärtigen Kenntnissen über die Ursache und Wesen der Geisteskrankheiten nicht möglich. Für die praktischen Lehrzwecke muß daher eine „bewußt prinzipienlose Nebeneinanderstellung" gewisser seelischer Störungen genügen. Es zeigt sich dann auch, daß über eine ganze Reihe Störungen keine Meinungsdifferenzen bestehen: dies gilt für die organisch bedingten Störungen, für die angeborenen geistigen Schwächezustände, für die meisten Formen alkoholistischen Ursprungs, in der Hauptsache auch für Epilepsie und Hysterie, deren Definition allerdings schwankend ist, in eingeschränktem Sinne für einzelne Formen der Hebephrenie, für die chronische Paranoia und den Querulantenwahn und einige andere Störungen. Gegensätze bestehen hinsichtlich der akuten Paranoia und der Dementia praecox, welch letztere von der Schule Kräpelins in immer stärkerem Maße Fälle, die früher der Paranoia zugewiesen wurden, subsumiert werden. Von dem angehenden Arzte soll nur verlangt werden, daß er Zustandsbilder richtig erkennt und Symptomenkomplexe zu beurteilen versteht, ohne daß man auf eine Namendiagnose einen übermäßigen Wert legt. — In der Debatte über Hochs Vortrag wurde von zahlreichen Autoren mehr eine richtige Erkennung und Beurteilung der klinischen Symptome gegenüber einer diagnostischen Bezeichnung als maßgebender Gesichtspunkt für die klinische Ausbildung der Studenten verlangt. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber Moral insanity. Ein Beitrag zur Psychologie des moralischen Irreseins. Von Dr. Hans Schulze, Assistenzarzt der Landesirrenanstalt Sorau. Allg. Zeitschr. f. Psych.; 61. Bd., 1. u. 2. H.

Der Verf. sucht an der Hand neuerer philosophischer Auffassungen über die moralischen Empfindungen — besonders unter Anführungen der Anschauungen Nietzsches — weitere Gesichtspunkte für die Beurteilung des moralischen Irreseins zu gewinnen. Die Grundlage aller Moral beruht in erster Linie „in der Fähigkeit des Individuums, seinen eigenen Vorteil in Rücksicht auf die Allgemeinheit richtig zu begreifen und dementsprechend sein Tun zu gestalten". Diese „utilitaristische Denkweise" wird bei Ausfall moralischer Begriffe fehlen. Im Gefühlsleben des moralischen Kranken herrschen instinktive Willensimpulse vor. Es fehlt das Gefühl des Mitleides — auf dessen Bedeutung Verf. besonders hinweist — bereits beim Kinde, ebenso wie das der Liebe, Zuneigung, Anhänglichkeit. Auch das Phänomen des Gewissens fehlt im primitiven Sinne eines groben sozialen Instinktes. So kennt der Kranke wohl die höheren Begriffe, wie Ehre, Recht usw., aber es fehlen die Gefühlstöne, die der Gesunde mit ihnen verbindet. Verf. wendet sich im Anschluß an seine Definitionen gegen die Reichsgerichtsentscheidung vom 14. August 1896, in der das moralische Irresein als Krankheit, die die Zurechnungsfähigkeit ausschließt, abgelehnt wurde. Weitere Ausführungen beschäftigen sich mit dem Begriffe der Willensfreiheit und den aus dieser Annahme erwachsenden Schwierigkeiten bei der Begutachtung gerade der hier besprochenen psychopathischen Erscheinungen.

Dr. Pollitz-Münster.

Die Philosophie des Hypnotismus. Von Dr. J. Thornton Sibley. Vortrag in der Märzversammlung der Newyork Medico legal society. The medico legal journal; 1904, XXI, Nr. 4, S. 496.

Der Vortrag gibt einen geschichtlichen Ueberblick über Leistungen von

Vater Gaßner, Anton Mesmer, Abbot Faria, Braid bis zu jenen der modernen feith cure, mind cure und christian science. Alle diese Methoden, so meint der Autor, seien mit Erfolg benutzt worden, Schmerzen zu lindern und Krankheiten zu heilen. Manche hielten zwar die Theorie der Christian sciense für so bizarr, daß sie zum Lächeln reize; es sei schwer, zu verstehen, wie so sie Resultate erzeugen könnte, wie vor langer Zeit etwa Gaßner mit seiner Theorie der „dämonischen Besessenheit". Die Theorie der Suggestion versöhne aber die scheinbaren Widersprüche. Die Gefahren des Hypnotismus würden übertrieben. Es sei unmöglich, eine hypnotisierte Person dazu zu überreden, irgend eine Handlung zu begehen, die ernstlich in Widerspruch mit ihren Grundsätzen stehe oder ihre Person gefährde.

Dr. Mayer-Simmern.

Der Stotterer vor dem Strafrichter. Von Dr. August Hegar in Illenau. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie; 61. Bd., 4. H.

Verfasser weist auf die Bedeutung des Stotterns als Degenerationszeichens und seine Bedeutung als psychopathisches Phänomen hin. In dem mitgeteilten gerichtsärztlichen Falle bestand neben dem Stottern ein verhältnismäßig hoher Grad angeborener Geistesschwäche, so daß der Angeklagte auch von Laien als „unglaublich dumm" bezeichnet wurde. H. hat ihn trotzdem für zurechnungsfähig im Sinne des § 51 erklärt, eine Auffassung, die nicht jeder Leser teilen wird. Weitere Ausführungen beschäftigen sich mit dem Stottern als psychopathisches Phänomen. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber Beerdigungsatteste bei Selbstmördern. Von Dr. Weygandt in Würzburg. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 61. Bd., 4. H.

Gelegentlich wird dem Sachverständigen seitens der Gerichte die Aufgabe gestellt, aus dem Gehirnbefunde auf eine früher bestandene Geistesstörung Schlüsse zu ziehen. Diese Aufgabe ist um so schwieriger, wenn die Gehirnobduktion nicht mit größter Sorgfalt und Sachkenntnis ausgeführt worden ist. W. teilt einen bemerkenswerten Beitrag zu der Frage mit, der recht deutlich zeigt, wie vorsichtig gerade solche Fragen zu behandeln sind. Ein wegen verbrecherischer Handlungen angeklagter Leichenwärter beging in der Untersuchungsanstalt Selbstmord. Für die kirchliche Behörde wurde auf Grund der Obduktion zum Zweck kirchlicher Beerdigung ein Attest erstattet, in dem „geringfügige Verwachsungen der großen Hirnspalte und Verdickungen und Verwachsungen der harten Hirnhaut mit dem Schädeldach in der Gegend des Stirnhirns" konstatiert und in vorsichtiger Weise die Möglichkeit eingeräumt wurde, daß diese Abnormitäten mit geistigen Störungen im Zusammenhang gestanden hätten. Dieses Attest wurde sodann von einem der Obduzenten auf Ansuchen der überlebenden Witwe in mehr positiver Form wiederholt, während in einem dritten der Gutachter ohne weiteres bezeugte, daß der Verstorbene sich bei Begehung des Selbstmordes im Zustande völliger Unfreiheit des Willens befunden habe. Auf Grund dieses Attestes wurde nunmehr von der Lebensversicherungsanstalt die Auszahlung der Versicherungssumme verlangt, die bei Selbsmördern verfallen ist. Verfasser kommt in seinem Obergutachten unter Verwertung der sehr dürftigen Angaben über psychische Abweichungen intra vitam und des geringen anatomischen Befundes zu einem durchaus negativen Ergebnis. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber akute Geistesstörung nach Gehirnerschütterung. Von Dr. M. Reichardt, I. Assistent der psychiatr. Klinik zu Würzburg. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 61. Bd., 4. H.

Akute Geistesstörungen nach Kopfverletzungen werden verhältnismäßig selten berichtet; Verfasser teilt sieben derartige Beobachtungen mit. Bemerkenswert ist, daß mit Ausnahme eines Falles sämtliche Kranke zur Heilung gelangten. Die Störungen boten verschiedene klinische Bilder, offenbar je nach Sitz der Hirnläsion, bald mehr Ausfallserscheinungen in der Apperzeption und im Sprachgebiet in Form der sensorischen Aphasie, bald mehr Defekte in der räumlichen Orientierung, mit Seelenblindheit, Asymbolie oder mit Komplexen, die der Korsakowschen Psychose eigen sind. Größere kombinierte Ausfalls-

erscheinungen traten ein bei Läsion mehrerer Hirngebiete; die Psychosen boten dann ein weniger charakteristisches Krankheitsbild. Häufiger beobachtete Symptome sind die Amnesie für die Zeit des Falles und der vorhergehenden Ereignisse — retrograde Amnesie —, ferner Störungen des Gedächtnisses, insbesondere der Merkfähigkeit. Stärkere Affektstörungen und Halluzinationen wurden selten beobachtet; es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, worauf Verfasser nicht hinweist, daß solche Störungen besonders bei Kopftraumen der Alkoholisten auftreten werden.

Während die Prognose im allgemeinen günstig zu beurteilen ist, sobald das soporöse Stadium überwunden ist, muß bei Arteriosklerose die Prognose vollkommener Heilung mit Vorsicht gestellt werden. Der Ausgang in spätere Demenz ist jedenfalls bei diesen akuten Formen im allgemeinen durchaus selten. Dagegen sind die Fälle ungünstig zu beurteilen, in denen die Psychose unter dem Bilde der Korsakowschen Krankheit verläuft; hier bleiben grobe Defekte bestehen. Dr. Pollitz-Münster.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber das Hinken der Simulanten. Von Dr. L. Feilchenfeld. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 13.

Das Hinken kann beruhen 1) hauptsächlich auf Verkürzung eines Beines, 2) auf Schmerzhaftigkeit an irgend einer Stelle im ganzen Verlauf des Gehapparates, 3) auf einer Lähmung im Gebiete der den Gang beeinflussenden Muskeln oder Nerven. Am wichtigsten ist die unter Nr. 2 angegebene Schmerzhaftigkeit, wenn Simulation vorliegt, da zu der Simulation der anderen oben angeführten Formen des Hinkens schon eine große Geriebenheit und Konsequenz gehört, die man nur selten findet und von der man schließlich bei sorgsamer Untersuchung nicht leicht überlistet wird. Aber einen heftigen Schmerz vorzutäuschen, bei jeder Berührung einer beliebigen Partie laut aufzuschreien und einen stark hinkenden Gang zu dokumentiren, dazu gehört nach Feichenfeld keine besondere Intelligenz, sondern nur große Hartnäckigkeit und Geduld.

Die Vergleichung der Art des Unfalles und der direkten Einwirkung desselben mit den später behaupteten Erscheinungen und Beschwerden kann allein die Entscheidung darüber herbeiführen, ob eine Täuschung vorliegt oder nicht. Daher kommt alles auf die genaue Feststellung der ursprünglichen Veränderungen an, auf das erste ärztliche Attest.

Ein Versicherter, der Monate hindurch und sogar in Jahren stets nur einen Schmerz als Grund für sein Hinken anführen kann, wird ohne weiteres für einen Simulanten gehalten werden dürfen, sofern nicht eine deutliche Veränderung nachweisbar ist, oder eine organische resp. allgemeine Erkrankung mit Sicherheit festgestellt wird. Um dies zu erzielen, wird man eine mehrwöchige klinische Beobachtung in den meisten Fällen nötig haben.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Beiträge aus der Praxis zur Frage der traumatischen Neurose. Von Dr. P. Biß in Oldesloe. Ibidem; Nr. 13 u. 14.

Die traumatische Neurose im Sinne Oppenheims ist als eine rein funktionelle, durch den seelischen Shok des Unfalls zustande kommende Erkrankung des Zentralnervensystems zu definieren, die ihre Symptome der Neurasthenie oder Hysterie entlehnt oder eine Mischung dieser Symptome ist. Aus dem Material der See- u. Privatbahn-Berufsgenossenschaft sowie aus dem eigenen Material des Autors ergibt sich, daß in der Regel die den Unfall begleitende körperliche oder seelische Erschütterung, auch wenn sie schwerster Art ist, nicht ausreicht, um eine traumatische Neurose hervorzurufen.

Vorbedingungen zur Stellung der Diagnose auf traumatische Neurose sind: 1) Der Mann muß allem Anschein nach zurzeit des Unfalls gesund und voll arbeitsfähig gewesen sein. 2) Die ersten Erscheinungen der nervösen Erkrankung müssen sich unmittelbar an den Unfall anschließen. 3) Es müssen keine organischen Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems oder sonstige organische Veränderungen an deren Organe, welche die Erscheinungen erklären könnten, festzustellen sein. Die Hauptursachen für die Entstehung derjenigen Störungen, welche den Symptomen der Neurasthenie resp.

traumatischen Neurose zugrunde liegen, dürften in einer vererbten Anlage, in schwerer körperlicher Arbeit, ungenügender oder ungeeigneter Ernährung sowie in seelischen Erregungen zu suchen sein.

Die diagnostisehen Merkmale, die sog. Stigmata (auf Alterationen im Vorstellungsgebiet beruhende Störungen der Sensibilität, der Schmerzempfindung und der Funktionen der Sinnesorgane) werden in der Literatur verschieden bewertet. Nach Biß reichen sie nicht hin, weder einzeln noch kombiniert, um festzustellen, daß der betreffende Patient an einer funktionellen Erkrankung des Nervensystems leidet, wenn dieser Patient ein zweifelhaftes, d. h. unglaubwürdiges Individuum ist. Verwertbar werden jene Symptome erst dann, wenn man der Ueberzeugung ist, daß Patient glaubwürdig ist. Biß fordert das Vorhandensein jener Symptome, welche der Psychiater beim neurasthenischen oder hysterischen Individuum zu finden gewohnt ist, bevor er sich zur Diegnose der traumatischen Neurose entschließt.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber Aortenaneurysma nach Trauma. Von Dr. Wild (Prof. Dr. Windscheid). Ibidem; 1904, Nr. 14.

Ein 16jähriger Lehrling fiel von einer Holzkiste (30 cm hoch) auf unaufgeklärte Weise herab. Er zog sich eine Gehirnerschütterung zu und kleine Blutungen ins Gehirn und Rückenmark. Nach einiger Zeit wurde ein Aortenaneurysma festgestellt, das der erste Begutachter in einen möglichen, aber nicht wahrscheinlichen Zusammenhang mit dem Unfall brachte. Im Gegensatz hierzu hielten Wild und Windscheid den Zusammenhang für sicher; denn es sei eine besondere Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Gefäßwände nicht nachgewiesen, noch habe der Verletzte vorher dauernd zu schwer gearbeitet oder einmalige außergewöhnliche Anstrengungen gehabt. Weder Infektionskrankheiten und heriditäre Lues lägen vor; ebensowenig kämen toxische Einflüsse und hereditäre Belastung in Frage.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Ueber Hyperidrosis unilateralis nach Trauma. Von Dr. med. W. *Wild* in Leipzig. Ibidem; 1904, Nr. 10.

Ein nie krank gewesener, stets nüchterner Arbeiter erhält einen heftigen Schlag auf die linke Kopfseite, der eine Gehirnerschütterung zur Folge hatte; an diese schließt sich eine ausgesprochene Hysterie und eine, mit starker Zunahme einhergehende Hypersekretion der Schweißdrüsen der ganzen linken Kopfhälfte an.

Die Entstehung einer einseitigen Hyperidrosis kann nach Raymond abhängen 1. von einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems, 2. von einer Affektion des Halssympathicus, 3. von einer Störung der Gesichtsnerven, 4. von reflektorischen (Geschmacks- und Empfindungsreize) oder psychischen Einflüssen.

Im vorliegenden Falle konnten die unter 2 und 3 angegebenen Erkrankungen ohne weiteres ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen dagegen war die Annahme einer organischen Verletzung des Zentralnervensystems (etwa kleine Blutungen in der Gegend des Schweißzentrums). Autor ist jedoch zu der Ueberzeugung gekommen, daß es sich um eine rein psychische Anomalie des sekretorischen Apparates handelt, die durch den Kauakt reflektorisch ausgelöst wird und analog den der Hysterie eigentümlichen halbseitigen Störungen der sensiblen und motorischen Sphäre sich auf die vom Trauma betroffenen Seite beschränkt.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Die Begutachtung gynäkologischer Erkrankungen für die Unfall- und Invaliditätsversicherung. Von Dr. Baisch. Volkmanns Vorträge; Nr. 367. Februar 1904.

Die Begutachtung gynäkologischer Erkrankungen bietet bei der auffallenden Inkongruenz zwischen objektivem Befund und subjektiven Beschwerden besonders große Schwierigkeiten.

Während die subjektiven Beschwerden bei den schweren und die Arbeitsbeeinträchtigung ohne weiteres erklärenden Erkrankungen des Genitaltraktus durch die eingeleitete Behandlung fast stets beseitigt werden, bleiben sie bei

denjenigen Erkrankungen, welche dem Gebiet der sog. kleinen Gynäkologie (Metritis, Endometritis, Lageveränderungen) angehören, fast stets von der Behandlung des Lokalleidens unbeeinflußt. Diese Mißerfolge sind darauf zurückzuführen, daß unabhängig von dem Genitalleiden sich nervöse Störungen herausgebildet haben, welche ebenso wie die rein hysterischen therapeutisch sehr schwer zugänglich sind.

Den Schwierigkeiten, welche sich bei der Beurteilung solcher geringfügiger Genitalerkrankungen ergeben, wird man am besten begegnen, wenn man sich mehr nach dem objektiven Befund, als nach den subjektiven Beschwerden richtet, und besonders auch den Allgemeinzustand in Betracht zieht.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Unfalle (Fall mit der rechten vorderen, oberen Brustseite auf die scharfe Kante eines eisernen Gefässes) und dem neun Wochen später erfolgten Tode an bösartiger Blutarmut (progressiver perniziöser Anämie). Obergutachten des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Orth-Berlin vom 30. November 1903. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1904, Nr. 7.

Der Arbeiter Karl L. hat in F. am 21. Mai 1902 morgens 6 Uhr dadurch einen Unfall erlitten, daß er bei der Arbeit ausrutschte und, zu Fall kommend, mit der rechten vorderen, oberen Brustseite auf die scharfe Kante eines zylindrischen Kochgefäßes für Knochen aufschlug. Der Mann hat trotzdem bis zum 1. Juni früh (er hatte Nachtdienst), also 24 Stunden lang weiter gearbeitet, sich dann aber krank gemeldet. Nach dem Gutachten des behandelnden Arztes Dr. E. bestand an der verletzten Stelle eine geringe Schwellung, auch war pleuritisches Reibegeräusch und Knisterrasseln hörbar. Zu welcher Zeit diese Erscheinungen festgestellt wurden, wird nicht angegeben, doch kommt darauf nicht viel an, da bei der am 6. Juni 1902, also am 7. Tage nach dem Unfalle von dem Dr. Sch. vorgenommenen Untersuchung an der rechten vorderen, oberen Brustgegend eine Anschwellung oder Hautverfärbung nicht nachzuweisen war; es wurde nur noch über Schmerz in der ganzen betroffenen Gegend geklagt, aber keine bestimmte Stelle, etwa an einer Rippe, als besonders schmerzhaft bezeichnet; von Reiben und Knisterrasseln wird nichts erwähnt, wohl aber angegeben, daß weder bei Armbewegungen, noch beim tiefen Atmen, noch bei doppelseitigem Druck auf den Brustkorb Schmerz empfunden wurde.

Am 16. Juni — 17 Tage nach dem Unfalle — nahm L. seine Arbeit versuchsweise wieder auf, war aber nach 11 Tagen, am 27. Juni, genötigt, dieselbe wieder einzustellen, offenbar nicht wegen Störungen an der früheren Quetschungsstelle, sondern wegen allgemeiner Krankheitserscheinungen. Diese bestanden zunächst in großer Blässe, welche nach Angabe des Arbeitgebers bereits vor dem Unfalle bemerkbar war. Die Witwe hat zwar angegeben, daß ihr Mann vor dem Unfalle stets gesund gewesen sei, und hat Herrn Dr. E. gegenüber erklärt, daß ihr Mann vor dem Unfalle vom 31. Mai 1902 nicht blaß ausgesehen habe, sie gab aber später an, daß das blasse Aussehen ihres Mannes vor dem Unfalle davon herrührte, daß ihr Ehemann Nachtarbeit verrichtet und dabei die Feuerung versehen habe; sie erkannte also damit an, daß das blasse Aussehen vorhanden war. Nach dem Unfalle war L. nach Angabe des Dr. E. von äußerst blassem Aussehen, und auch Dr. Sch. gibt aus seiner Erinnerung an, daß ihm am 6. Juni, am 7. Tage nach dem Unfalle, das blasse Aussehen des Patienten aufgefallen sei. Später nahm die Blässe immer mehr zu; sie nahm den Ton der Leichenblässe an. Diese Blässe war die Folge einer großen Blutarmut, welche weiterhin die Ursache für die seit dem 27. Juni 1902 vorhandene, offenbar auf allgemeiner Schwäche beruhende völlige Arbeitsunfähigkeit war, sowie der Teilnahmlosigkeit und zeitweisen Besinnungslosigkeit des Kranken. Erst im Laufe des Juli wurde L. bettlägerig, am 9. Juli konnte er noch einen Termin wahrnehmen; er bekam gegen Ende Juli, also etwa 8 Wochen nach dem Unfalle Blutungen, welche als aus der Lunge kommend von Dr. E. angesehen wurden. Darauf wurde er am 31. Juli 1902 nach dem Krankenhause am Friedrichshain verbracht, wo er schon am 2. August 1902, 9 Wochen nach dem Unfalle, verstorben ist.

Bei der Leichenöffnung wurden die gewöhnlichen Erscheinungen der fortschreitenden bösartigen Blutarmut festgestellt, dagegen konnten keinerlei

Spuren des Unfalls vom 31. Mai 1902, insbesondere keinerlei Zeichen einer etwa vorhanden gewesenen Rippenverletzung aufgefunden werden. Auch sonstige wesentliche krankhafte Veränderungen wurden nicht gefunden.

Aus dieser Krankheitsgeschichte können zunächst zwei Tatsachen mit Sicherheit abgeleitet werden: 1. daß die am 31. Mai 1902 vorgekommene Verletzung nur eine geringfügige war; 2. daß das Leiden in einer fortschreitenden bösartigen Blutarmut (progressiven perniziösen Anämie) bestand, welche allein für den Tod verantwortlich zu machen ist.

Zu 1. Die Verletzung war eine geringfügige, denn der Verletzte setzte noch 24 Stunden lang seine Tätigkeit fort, und der behandelnde Arzt fand an der verletzten Stelle nur eine geringe Schwellung, welche am 7. Tage bereits völlig verschwunden war, ebenso wie das beobachtete pleuritische Reibegeräusch und das Knisterrasseln, von dem es nicht einmal sicher feststeht, daß es auf der verletzten Seite vorhanden war, da Dr. E. es auf die linke Seite verlegt, während zweifellos der Fall auf die rechte Brustseite erfolgt war. Ein Rippenbruch war sicher nicht vorhanden, denn weder haben die untersuchenden Aerzte etwas davon bemerkt, noch konnten bei der Leichenöffnung Anzeichen dafür gefunden werden. Der erste Begutachter Dr. Z. ist in dieser Beziehung von der Frau L. falsch berichtet worden. Die am 6. Juni beobachteten Schmerzen auf der rechten Seite sind wahrscheinlich durch den Unfall bedingt gewesen, wenn auch die Möglichkeit nicht ganz ausgeschlossen werden kann, daß auch sie schon mit der Blutarmut zusammenhingen, da bei dieser wiederholt Muskel- und Knochenschmerzen, besonders auch in der Brustgegend beobachtet worden sind. Daß die örtlichen Erscheinungen bald vorübergingen, dafür spricht auch der Umstand, daß L. — worauf in keinem der früheren Gutachten hingewiesen worden ist — am 16. Juni die Arbeit wieder aufnahm und 11 Tage lang fortsetzte. Darum ist auch mit Sicherheit zu sagen, daß die gegen Ende Juli aufgetretenen Blutungen, mögen sie auch aus der Lunge gekommen sein, mit dem Unfalle nicht das Mindeste zu tun hatten, sondern lediglich die — aus zahlreichen Beobachtungen bekannten — Folgen der vorhandenen bösartigen Blutarmut waren.

Zu 2. Eine solche bösartige Blutarmut mit allen ihren charakteristischen Erscheinungen war aber vorhanden, wie sowohl die während des Lebens hervorgetretenen Erscheinungen, als auch ganz besonders die bei der Leichenöffnung erhobenen Befunde an den inneren Organen beweisen. Da die Blutarmut eine sehr erhebliche gewesen ist, so muß sie als Todesursache angesehen werden, und zwar als die alleinige, da sonst keinerlei wesentliche Veränderungen an Organen, welche hätten mitwirken können, gefunden worden sind. Dieser Befund zeigt aber auch, daß es sich um eine selbständige, sogenannte idiopathische oder essentielle Blutveränderung handelte, von welcher Form wir über die Ursachen der Blutstörung fast gar nichts wissen. Nur das eine kann angeführt werden, daß, wie auch schon in den früheren Gutachten erwähnt wurde, Blutungen bedeutungsvoll sein können, und daß somit auch Verletzungen unter den Ursachen der bösartigen Blutarmut eine Rolle spielen — wenn sie mit größeren Blutungen verbunden waren. Dieser Umstand ist wichtig für die Beantwortung der Frage, ob in dem vorliegenden Falle ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Verletzung und der Todeskrankheit besteht. Es hat sich aus der Geschichtserzählung ergeben, daß nicht einmal eine Verfärbung der Haut an der gequetschten Stelle vorhanden war, geschweige denn eine größere Blutung, so daß jeder Anhaltspunkt dafür fehlt, in der an sich geringfügigen Unfallverletzung die Ursache der bösartigen Blutarmut zu sehen. Es sei in Rücksicht auf das Gutachten des Herrn Dr. Z. noch einmal hervorgehoben, daß die fast zwei Monate nach der Verletzung aufgetretenen Blutungen zu den ganz gewöhnlichen Erscheinungen der bösartigen Blutarmut gehören, und daß auch nicht die geringste Berechtigung besteht, die Unfallverletzung mit diesen Blutungen in Zusammenhang zu bringen. Es ist deshalb auch von geringer Bedeutung, daß aus den Akten gar nichts über die Stärke dieser Blutungen zu ersehen ist; denn sie sind nur Zeichen der schweren Blutstörung, die auch ohne die Blutungen den Tod bald herbeigeführt haben würde.

Daß die Unfallverletzung nicht die Blutarmut erzeugt hat, wird von allen ärztlichen Gutachtern angenommen, da sie zu der Ueberzeugung gelangt sind, daß die Blutkrankheit schon vor dem Unfalle bestanden habe. Ein

sicherer Beweis dafür ist nicht zu erbringen, aber ich schließe mich aus den in den früheren Gutachten angegebenen Gründen dieser Annahme an und halte es sogar nicht für unmöglich, daß vielleicht die schon vorhandene Krankheit, beziehungsweise die durch sie erzeugte Ermattung an dem Unfalle nicht ganz unbeteiligt ist.

Es bliebe bei dieser Sachlage nur noch die Möglichkeit übrig, daß durch den Unfall die vorhandene Krankheit eine wesentliche Verschlimmerung erfahren habe, und gerade in dieser Beziehung gehen ja die Urteile der Vorgutachter auseinander.

Die Medizin ist keine mathematische Wissenschaft, und insbesondere in der Frage der Entstehung oder der Verschlimmerung von Krankheiten sind die Aerzte leider noch nicht in der Lage, über alle in Betracht kommenden Umstände sichere Angaben machen zu können; insbesondere ist es häufig unmöglich, die Mitwirkung einer bestimmten Krankheitsursache sicher zu bejahen oder sicher zu verneinen. Das gilt vor allem bei der Frage nach der ursächlichen Bedeutung einer Verletzung: allgemein giltige und auf jeden einzelnen Fall ohne weiteres anwendbare Grundsätze lassen sich da gar nicht aufstellen, sondern in jedem einzelnen Falle muß der Gutachter unter gewissenhafter Abwägung aller Umstände zu einer Entscheidung zu gelangen suchen, wobei selbstverständlich die ärztliche Erfahrung bei der gleichen wie bei verwandten Krankheiten gebührend berücksichtigt werden muß. Stets wird in solchen Fällen das Urteil einen mehr oder weniger subjektiven Charakter tragen, es wird in mehr oder weniger unbestimmter Form abgegeben werden müssen.

So liegen die Verhältnisse in dem zur Beurteilung stehenden Falle. Ich muß mich der Mehrzahl der Vorgutachter insoweit anschließen, als ich es für untunlich halte, mit Sicherheit zu sagen, es sei ganz unmöglich, daß die Verletzung zu einer Verschlimmerung des Blutleidens beigetragen habe. Dazu wissen wir von den Bedingungen, unter denen dieses Leiden entsteht und nahezu unaufhaltsam weiterschreitet, viel zu wenig. Allein unter Berücksichtigung des Umstandes, daß der Unfall ein geringfügiger war, der gar keinen Blutverlust zur Folge hatte, daß in der Wissenschaft meines Wissens keine Beobachtung besteht, welche dafür sprechen könnte, daß ein so gearteter Unfall, wie er hier vorlag, zu einer wesentlichen Verschlimmerung einer bösartigen Blutarmut beitragen könnte, halte ich es für noch untunlicher, zu erklären, daß ein Zusammenhang zwischen Unfall und Tod infolge von Verschlimmerung des Leidens durch den Unfall wahrscheinlich sei.

Wenn noch im unmittelbaren zeitlichen Anschluß an den Unfall eine plötzliche und dauernde Verschlimmerung der allgemeinen Krankheitserscheinungen eingetreten wäre, wenn auch nur dauernde örtliche Störungen die Folge des Unfalls gewesen wären, dann ließe sich die Frage nach einem möglichen Einflusse der Verletzung auf den Ablauf der Erkrankung noch rechtfertigen und erörtern. Aber ein solches zeitliches Zusammentreffen zwischen plötzlicher und dauernder Verschlechterung des Befindens bestand gar nicht, sondern erst nach 24 Stunden meldete sich L. krank. Oertliche Erscheinungen waren am siebenten Tage kaum noch vorhanden, und das zunächst gestörte Allgemeinbefinden wurde nach einiger Zeit wieder besser. Ich weise, da die Vorgutachter diesen Punkt übersehen haben, in dieser Beziehung noch einmal darauf hin, daß die Arbeitsfähigkeit des L. nach dem Unfalle nicht fortdauernd schlechter wurde, sondern daß er sogar 17 Tage nach dem Unfalle die Arbeit, wenn auch nur für 11 Tage, wieder aufnehmen konnte. Auch dann war das Befinden noch nicht so schlecht, daß der Kranke das Bett aufsuchen mußte, sondern erst gegen Ende Juli, etwa 8 Wochen nach dem Unfalle, traten die bedrohlichen Erscheinungen auf, welche dann auch rasch zum Tode führten.

Den von Herrn Dr. Z., dessen Urteil offenbar durch die unrichtigen Angaben der Frau L. stark beeinflußt worden ist, herangezogenen Vergleich mit der sogenannten Pseudoleukämie kann ich als zulässig nicht erachten, da bei dieser Krankheit von vornherein greifbare Veränderungen an solchen Organen (Lymphdrüsen, Milz, Knochenmark) vorhanden sind, welche durch Verletzungen getroffen und verändert werden können, während bei der selbständigen bösartigen Blutarmut, wie sie hier vorlag, eben jegliche primäre, nicht erst durch die Blutarmut selbst hervorgerufene Veränderung fehlte. Das sind durchaus andere und in bezug auf die Wirkung von Verletzungen durchaus nicht ver-

gleichbare Zustände. Genau dasselbe gilt für die sogenannte traumatische Leukämie (Weißblütigkeit), auf welche Herr Dr. Z. ebenfalls Bezug genommen hat. Wenn ein Stoß, Schlag usw. die Milzgegend trifft, und es bildet sich im Anschlusse daran — solche Fälle sind bekannt — eine immer zunehmende Schwellung der Milz, und es gesellt sich zugleich eine Störung in der Zusammensetzung des Blutes hinzu, so sind das doch Umstände, welche mit den in dem vorliegenden Falle vorhandenen durchaus nicht gleichgestellt oder auch nur verglichen werden können.

Ich muß also die Frage des Reichs-Versicherungsamts dahin beantworten, daß weder der Tod des Arbeiters Karl L. auf den Unfall vom 31. Mai 1902 mit hoher Wahrscheinlichkeit zurückzuführen ist, noch daß es wahrscheinlich ist, daß ein bereits vor dem Unfall bestehendes Leiden durch den Unfall und seine unmittelbaren Folgen derart verschlimmert worden ist, daß hierdurch sein tödlicher Verlauf wesentlich beschleunigt wurde.

Das vorstehende Obergutachten hat zur Verneinung des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfall und dem tödlich verlaufenen Leiden des L. und demgemäß zur Ablehnung der Entschädigungsansprüche seiner Hinterbliebenen, die vom Schiedsgericht anerkannt worden waren, geführt.

Grad der Erwerbsverminderung bei Abnahme des Gefühlvermögens in mehreren Fingerspitzen (Daumen, Zeige- und Mittelfinger) der linken Hand infolge von Verletzungen dieser Finger. Berücksichtigung der Berufstätigkeit (Schreiner) bei der Rentenbemessung. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 26. März 1904.

Zwar muß bei der Feststellung des Grades der durch einen Betriebsunfall herbeigeführten Verminderung der Erwerbsunfähigkeit, wie dies vom R.-V.-A. in seinen Entscheidungen stets hervorgehoben worden ist, in der Hauptsache darauf gesehen werden, inwieweit der Verletzte durch die Unfallfolgen in der Möglichkeit beeinträchtigt wird, auf dem gesamten Arbeitsmarkte mit seinen Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten Verdienst zu erlangen. Indessen darf doch dabei auch dasjenige Arbeitsgebiet nicht ganz außer acht gelassen werden, auf welchem der Verletzte seine Ausbildung als gewerblicher Arbeiter erhalten und bis zum Eintritte des Unfalls seine Haupttätigkeit entwickelt hat. Vorliegendenfalls ist deshalb von Bedeutung, ob der Kläger, welcher das Schreinerhandwerk erlernt hat und vor dem Unfalle längere Zeit hindurch als Schreinermeister tätig gewesen ist, durch die erlittene Fingerverletzung zur Aufnahme seiner Berufstätigkeit als Schreiner unfähig geworden ist oder doch wenigstens, falls er seinen Schreinerberuf wieder aufnehmen wollte, an der Verrichtung eines Teils der ihm obliegenden Arbeiten gehindert werden würde. Diese Frage muß bejaht werden. Erfahrungsgemäß bedarf der das Schreinerhandwerk Ausübende nicht nur der groben Kraft seiner Hände und Finger, sondern benötigt zu vielen Arbeiten, zu denen insbesondere das vom Kläger angeführte Einschlagen von Nägeln und Glatthobeln von Hölzern gehört, auch des uneingeschränkten Gebrauchs der Fingerspitzen seiner beiden Hände. Da nun nach dem Ergebnisse der vom Rekursgerichte vorgenommenen Augenscheinnahme die Angabe des Klägers, daß ihm in den Spitzen der verletzten Finger das feine Gefühl zurzeit noch abgehe, durchaus glaubhaft erscheint und überdies die Verwaltung der Zechen Rheinelbe und Alma zu Bochum, bei welcher der Kläger gegenwärtig als Zimmerhauer gegen einen Tageslohn von 3,90 M. in Arbeit steht, noch am 23. Juni 1903 beauskunftet kat, daß der Kläger zur Aufnahme seiner früheren Beschäftigung als Schreiner noch nicht wieder fähig sei, so ist eine die infolge des Unfalls noch fortbestehende Erwerbsunfähigkeit herabsetzende oder ganz aufhebende Besserung des Zustandes des Klägers als eingetreten nicht zu erachten. Der Umstand, daß der Kläger, wie der Geh. Med.-Rat Dr. L. in seinem Gutachten vom 8. August 1903 feststellt, in den verletzten Fingerspitzen noch Gefühl hat, läßt sich ebensowenig, wie die in demselben Gutachten und in dem Gutachten der Aerztekommission vom 23. April 1903 festgestellte Verringerung der Empfindlichkeit der Narben und bessere Angewöhnung als eine erhebliche Veränderung des Zustandes des Klägers zum Besseren betrachten, weil trotzdem der Kläger durch die erlittene Fingerverletzung an

der Wiederaufnahme seiner früheren Beschäftigung als Schreiner, durch welche er einen Tagelohn von 4,48 M. zu verdienen imstande war, verhindert bleibt.

Kompaß, 1904, Nr. 12.

Die Verletzten sind nicht verbunden, Operationen, z. B. Tätowierung eines Hornhautflecks, an sich vornehmen zu lassen, die in den Bestand oder die Unversehrtheit des Körpers eingreifen. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 29. März 1904.

Allerdings hat das R.-V.-L. stets die Pflicht des Verletzten betont, an ihrem Teile zur möglichst erfolgreichen Durchführung des Heilverfahrens mitzuwirken und sich namentlich nicht offenbar ungefährlichen Maßnahmen zu widersetzen. Anderseits ist aber in ständiger Rechtsprechung daran festgehalten worden, daß die Verletzten nicht verbunden sind, Operationen an sich vornehmen zu lasten, die in den Bestand oder die Unversehrtheit des Körpers eingreifen. Die beklagte Berufsgenossenschaft glaubt nun, trotz Anerkennung dieses Rechtsstandpunktes von dem Kläger die Duldung der bezeichneten Maßnahme verlangen zu dürfen, weil diese eine „Operation" im Sinne jener Rechtsprechung nicht darstelle. Dieser Auffassung konnte in Uebereinstimmung mit dem Schiedsgericht nicht beigetreten werden. Auch der Direktor der Universitäts-Augenklinik in München, Prof. Dr. E., ist in seiner Aeußerung vom 26. November 1903, auf die sich die Beklagte widerruft, keineswegs bestimmt zu der Ansicht gelangt, daß die Tätowierung der Hornhaut mit schwarzer Tusche keine „Operation" im Rechtssinne darstelle. Denn er bezeichnet sie immerhin als einen „Eingriff" — wenn auch als einen „harmlosen" und „eigentlichen Augenoperationen, wie z. B. der Bildung eines künstlichen Sehlochs, nicht gleichzustellenden" — und hat der Berufsgenossenschaft vorherige Anfrage bei dem Landesversicherungsamt empfohlen. In der Tat handelt es sich, wie der Sachverständige zutreffend empfunden hat, bei der hier erforderlichen Beurteilung mehr um die rechtliche als um die medizinische Seite der Frage. Der im vorliegenden Falle zur Entscheidung berufene Senat hat sich im Anschluß an ein dieselbe Frage behandelndes früheres Urteil des R.-V.-A von folgenden Erwägungen leiten lassen: In einem auch in jener Entscheidung verwerteten Gutachten, welches in der vom San.-Rat Prof. Dr. C. Thiem in Kottbus herausgegebenen „Monatsschrift für Unfallheilkunde — 1897, S. 408 ff. — unter der Ueberschrift: „Muß ein Unfallverletzter die ärztlicherseits für notwendig erachtete Tätowierung eines Hornhautflecks auf Anordnung der Genossenschaft erdulden?" veröffentlicht worden ist, beschreibt der Augenarzt Dr. Cramer in Kottbus die fragliche Maßnahme in folgender Weise:

„Die vielfach geübte Tätowierung eines halbdurchsichtigen, dadurch das Licht zerstreuenden und undeutliche Netzhautbilder hervorrufenden Hornhautflecks geschieht dadurch, daß nach gründlicher Unempfindlichmachung der Hornhaut durch Kokain oder ähnliche Mittel zahlreiche, schräg verlaufende Stiche mit geeigneten Nadeln oder Nadelbündeln im Gebiet des zu färbenden Weißflecks angelegt werden, in die chinesische Tusche, die unter Beobachtung der Gesetze der Aseptik zu einem dicken Brei verrieben ist, mit einem geeigneten Spatel hineingedrückt wird."

Aus dieser — im wesentlichen mit den in der vorliegenden Sache von Dr. H. und Prof. E. hierüber gemachten Angaben übereinstimmenden, nur etwas eingehenderen — Schilderung geht hervor, daß das Tätowieren eines Hornhautflecks einen Eingriff in die Unversehrtheit des Körpers darstellt, da der Hornhaut durch das Stechen oder Ritzen mit Nadeln zahlreiche, wenn auch sehr kleine Wunden beigebracht werden. Dazu kommt, daß nach den weiteren Ausführungen in dem bezeichneten Aufsatz die Tätowierung keineswegs eine völlig gefahrlose Behandlung ist. Denn sie darf nur vorgenommen werden, wenn „in der zu färbenden Hornhaut, wie in der Regenbogenhaut und in der Strahlenkörpergegend seit kürzester Zeit keine Entzündungserscheinungen irgendwelcher Art aufgetreten sind", und sie erfordert außerdem eine „technisch tadellose Ausführung". Daß beide Voraussetzungen, von denen Dr. Cramer die Schmerz- und Gefahrlosigkeit abhängig macht, immer gegeben sind, kann nicht allgemein vorausgesetzt werden. Aber selbst bei dem Vorhandensein wird auch dem gewissenhaftesten Arzt ein solcher Eingriff infolge

nicht vorherzusehender, vielleicht auch nach dem Stande der heutigen Wissenschaft noch nicht bekannter oder zu berechnender Umstände mißglücken können. Die Tätowierung eines Hornhautflecks ist hiernach den Operationen zuzurechnen, zu deren Duldung ein Verletzter in Anbetracht seiner unter allen Umständen zu wahrenden Freiheit, über Leben und Gesundheit zu verfügen, nicht gezwungen werden kann. Wenn der Verfasser der angeführten Schrift und anscheinend auch im vorliegenden Falle die Beklagte sich bei Einnahme des entgegengesetzten Standpunktes sich im Einklang mit der früheren Rechtsprechung des R.-V.-A. auf diesem Gebiete zu befinden glauben, so beruht dies auf Mißverständnissen hinsichtlich der letzteren. Zunächst hat das R.-V.-A. ausdrücklich ausgesprochen, daß es gleichgültig ist, ob eine Operation noch zum eigentlichen Heilverfahren gehört. Es beweist also nichts für die Verpflichtung eines Verletzten zur Duldung der Tätowierung, wenn Dr. Cramer und ebenso im vorliegenden Falle Dr. H. der Meinung sind, das Heilverfahren sei erst nach Durchführung des hier strittigen Verfahrens als abgeschlossen zu betrachten. Deshalb kann auch unerörtert bleiben, ob diese Ansicht, zumal in der Allgemeinheit, in der sie von Dr. Cramer geäußert ist und, wie es scheint, auch von Dr. H. geteilt wird, an sich als gerechtfertigt anzuerkennen wäre. Es sei nur darauf hingewiesen, daß Dr. H. selbst in seinem Gutachten vom 16. Dezember 1903 die Tätowierung der Hornhaut als einen „kosmetischen" Eingriff bezeichnet hat, und daß ebenso in dem „Handwörterbuch der gesamten Medizin", herausgegeben von Dr. A. Villaret, Kgl. preuß. Generaloberarzt (II. Aufl., Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke 1900, Bd. I, S. 403 unter dem Stichworte „cornea" zu II 4 b und Bd. II, S. 924 unter dem Stichworte „Tätowierung"), auch die „kosmetischen" Rücksichten als Zweck dieser Behandlungsweise hervorgehoben werden. Unbegründet ist ferner nicht minder die Annahme, daß das R.-V.-A. in bezug auf die Berechtigung des Verletzten, eine Operation abzulehnen, einen Unterschied zwischen „leichten" und „schweren" Operationen gemacht oder gebilligt habe. Das Gegenteil ist auch nicht aus der Rekursentscheidung 969 zu entnehmen. Denn in jener Entscheidung ist nur von einem „Eingriff in die körperliche Unversehrtheit" schlechthin die Rede, und wenn im Handbuch „schwere Eingriffe in die körperliche Unversehrtheit" als nicht mehr zum Heilverfahren im Sinne des § 7 a. a. O. gehörig bezeichnet werden, so zeigt schon der unmittelbar dahinter befindliche Nachweis auf die Anmerkung 3 zu § 5 daselbst, daß hiermit nichts anderes hat gesagt werden sollen, als in den oben wiedergegeben Ausführungen der zuletzt erwähnten Anmerkung.

Hiernach konnte der angefochtene Bescheid und somit auch der Rekurs der Beklagten nicht für gerechtfertigt erachtet werden.

Kompaß; 1904, Nr. 12.

Die Vorschrift des § 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft (§ 69, Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes) erfordert nur, dass der behandelnde Arzt in den gesetzlich bestimmten Fällen überhaupt zum Worte gelangt. In welcher Form und in welchem Umfange das „Hören" zu erfolgen hat, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls und bleibt dem jedesmaligen richterlichen Ermessen überlassen. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 26. März 1904.

Es würde zu einem mit dem Geiste und Wesen der Arbeiterversicherung unvereinbaren Formalismus führen, wollte man die Instanzen der Unfallversicherung zwingen, in allen Fällen eine ausführliche Aeußerung eines Arztes beizuziehen, dessen Ansicht vielleicht längst durch andere Ereignisse oder durch Anhörung besonders tüchtiger Gutachter belanglos geworden ist. In der vorliegenden Sache ist der behandelnde Arzt Dr. Z. zum Worte gelangt; eine weitere gutachtliche Aeußerung von ihm ist nach den eingehend begründeten und überzeugenden Gutachten der auf dem Gebiete der Unfallverletzungen besonders erfahrenen Sachverständigen Dr. L. und Dr. St. nicht mehr erforderlich. Nach dem in diesen Gutachten erhobenen Befund erschien eine Teilrente von $33^1/_3$% als eine hinreichende Enschädigung für die Unfallfolgen.

Besprechungen.

Prof. Dr. O. Binswanger-Jena und **Prof. Dr. E. Siemerling**-Kiel: **Lehrbuch der Psychiatrie.** Unter Mitarbeit von Prof. Dr. A. Cramer-Göttingen, Prof. Dr. J. Hoche-Freiburg, Prof. Dr. J. Westphal-Greifswald, Prof. Dr. R. Wollenberg-Tübingen. Jena 1904. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 341 Seiten. Preis: 5 Mark.

Die Verfasser beabsichtigen in dem kurzen Jahrbuche dem Praktikanten der psychiatrischen Klinik ein Werk zu bieten, in dem er alles findet, was unabhängig von dem Streite der Meinungen als gesicherter Besitz der wissenschaftlichen Psychiatrie gelten kann. Von diesem Standpunkte aus wird auch der praktische Arzt das Buch zu schätzen wissen, zumal auch alle fremden Lehrmeinungen möglichst berücksichtigt werden. Dies tritt gleich bei dem von Binswanger verfaßten allgemeinen Teile, der ca. 80 Seiten umfaßt, vorteilhaft hervor. Der Leser findet eine kurze, aber erschöpfende und leicht verständliche allgemeine Symptomatologie, Aetiologie und Diagnostik, eine — vielleicht etwas zu kurze — Therapie. Letztere ist dagegen eingehend im speziellen Teile bei der Schilderung der einzelnen Krankheitsformen berücksichtigt. Als erste wird von Prof. Westphal die Gruppe der Affektpsychosen behandelt: Manie, periodische Manie, Neurasthenie und Hypochondrie. In der prognostischen Beurteilung der ersteren nähert sich Verfasser der Auffassung Kräpelins, indem er die außerordentliche Neigung zu Rezidiven der Krankheit anerkennt. — Als Paranoia werden von Siemerling „diejenigen Geistesstörungen bezeichnet, bei denen Wahnbildung das Krankheitsbild beherrscht. Wahnideen mit oder ohne Sinnestäuschungen spielen hier die Hauptrolle.“ Als erste Gruppe wird die Paranoia acuta simplex und hallucinatoria behandelt. Sie wird gekennzeichnet „durch schnelle Entwickelung von Wahnideen mit systematisiertem Charakter der Verfolgung und Größe“. In diese Definition passen aber die Beispiele S. 136 m. E. recht wenig; denn von einem System in den hier produzierten Wahnideen kann kaum die Rede sein. Verfasser konstatiert ferner S. 137, daß heftige Erregungszustände mit Verwirrtheit im Beginn der Krankheit häufig seien. Man sieht aus alledem, daß die Annahme der akuten Paranoia, die von Kräpelin so scharf bekämpft wird, keine Erleichterung für die klinische Gruppierung gewisser Krankheitsformen bildet. S. hat weiterhin das Kapitel über die Delirien, die Amentia, die Graviditäts- und die Puerperalpsychosen bearbeitet, von denen die letzteren eine gemeinsame Betrachtung erfahren, obgleich sie, wie Verfasser S. 181 konstatieret, sehr verschiedene klinische Formen umfassen. Eine kurze, und erschöpfende Darstellung der Alkoholpsychosen hat Cramer gegeben, dem ferner die Behandlung der Psychosen bei Chorea, der Morphium-, Cocain-, hysterischen und epileptischen Psychosen zufiel, während die geistigen Schwächezustände angeborener und erworbener Art, insbesondere die Dementia praecox, die Katatonie und die Dementia paranoides, denen hier klinisches Bürgerrecht gewährt wird, von Hoche bearbeitet sind, der sich in vielen Punkten den Lehren der Kräpelinschen Schule nähert. Der letzte Abschnitt umfaßt alle Störungen, die sich aus organischen Veränderungen des Gehirns herleiten, Dementia paralytica, arteriosklerotische Psychosen usw. Dieser Abschnitt ist von Prof. Wollenberg verfaßt. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß dem einzelnen Abschnitte kurze Literaturübersichten angefügt sind.

Dr. Pollitz-Münster.

Juristisch-psychiatrische Grenzfragen; 2. Bd., 1. u. 2. H. Vorträge, gehalten auf der Versammlung von Juristen und Aerzten in Stuttgart 1903. Halle a. S. 1904. Verlag bei Karl Marhold. Preis: 2,40.

In dem vorliegenden Heft sind 8 Vorträge abgedruckt, in denen Mediziner und Juristen gemeinsame Gebiete behandelten. Unter den ärztlichen Abhandlungen werden besonders die von Gaupp über „moralisches Irresein und jugendliches Verbrechertum“, ferner von Wildermuth über „die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen“ ein besonderes Interesse in Anspruch nehmen. Gaupp kommt in seinen geistvollen Betrachtungen zu dem Ergebnis, daß wir von moralischem Irresein als einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit im Sinne des § 51 dann sprechen

müssen, wenn ein erblich belasteter, mit den Zeichen der Entartung behafteter Mensch von früher Jugend auf sittlich defekt ist und trotz günstiger äußerer Bedingungen sittlich unfähig und — bei hinreichender Verstandsentwickelung — frei von jeglicher altruistischer Regung und den daraus entspringenden höheren Gefühlen der Scham, Reue, des Mitleids bleibt. Was schließlich mit derartigen für den Strafvollzug ungeeigneten, für die Irrenanstalt gefährlichen Elementen geschehen soll, bleibt einer späteren Zeit, die von anderen Strafprinzipien ausgeht, überlassen. Die Frage verliert aber an Aktualität, wenn man berücksichtigt, daß die Zahl dieser Kranken sehr gering ist. Ein juristischer Vortrag des Oberlandesgerichtsrats Dr. Heidlers beschäftigt sich des weiteren mit der rechtlichen Bedeutung der Vormundschaft und Pflegschaft, während Ministerialrat Dr. v. Schwab eine interessante Darstellung der bisher in Württemberg getroffenen Maßnahmen zur Unterbringung geisteskranker Strafgefangener gibt. Wir ersehen aus seinen Ausführungen, daß man in Württemberg bereits vor Mitte des 19. Jahrhunderts recht befriedigende Einrichtungen in dieser Hinsicht getroffen hatte; in den letzten Jahren hat man sich entschlossen, eine Irrenstation für geisteskranke Verbrecher im Anschluß an das Invalidengefängnis auf Hohenasperg einzurichten, die im Gegensatz zu der in Preußen bestehenden Einrichtung, die Geisteskranken während der ganzen Dauer ihrer Strafzeit aufzunehmen hat. Auch die übrigen Vorträge von Dr. Kreuser-Winnenthal, Prof. Dr. Wollenberg-Tübingen, San.-Rat Fauser-Stuttgart und Dr. Daiber-Winnenthal bieten viel bemerkenswerte Gesichtspunkte.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. Elgart, Arzt am Brünner Krankenhause: **Ueber akute Exantheme. Neue Methode ihrer Prophylaxe.** Leipzig 1904. Verlag von Veit u. Comp. Preis: 5 Mark.

E. geht von der wohlbegründeten Annahme aus, daß die Erreger der akuten Exantheme durch die Schleimhaut des Respirationstraktus in den Organismus eindringen. Demnach verfolgt die von ihm erfolgreich angewandte Prophylaxe besonders zwei Ziele: 1. Entfernung der die Krankheitserreger enthaltenden Luft in der Umgebung des Kranken durch ausgiebige Ventilation; 2. Desinfektion des Respirationstraktus bei Erkrankten und auch prophylaktisch bei Gesunden.

Beide Maßnahmen bedeuten nichts neues; auch dem Verfasser nicht, da er selbst betont, daß sein Verfahren keinen Anspruch auf vollkommene Originalität macht. Weshalb er dennoch von einer „neuen" Methode der Prophylaxe spricht, ist nicht recht verständlich.

Verfasser meint, daß eine Desinfektion des Anfangsteils des Respirationstraktus durch Inhalation von 2—4 proz. Borlösung etc. möglich ist. Er glaubt in den Desinfektionsinhalationen nicht nur ein Mittel zu haben, welches verläßlichen Schutz gegen die Einnistung des Infektionsstoffes und den Ausbruch der Krankheit gewährt, sondern auch damit eine bereits weit vorgeschrittene Lokalinfektion von Scharlach oder Masern durch energische Desinfektion kupieren zu können.

Dieser gute Glaube dürfte nur von wenigen geteilt werden. Wenn es bisher noch nicht einmal einwandsfrei gelungen ist, die Hände durch direkte Bearbeitung mit kräftig wirkenden Desinfektionsmitteln von Keimen zu befreien, wie soll man da den falten- und taschenreichen Respirationstraktus durch Inhalation sehr milder Mittel zu desinfizieren hoffen!

Der spezielle Teil des Buches bringt eine umfassende Darstellung des Wesens und der Pathogenese der akuten Exantheme unter der besonderen Berücksichtigung der für die vorgeschlagene Prophylaxe wichtigen Momente.

Dr. Dohrn-Cassel.

Dr. med. Richard Rosen-Berlin: **Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.** Mit 75 Abbildungen. Berlin 1903. Fischers Medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Kl. 8°, 191 S., Preis: 3,50 Mark.

Da die Krankenpflege eine medizinische Disziplin und in praxi aus dem Werke der Nächstenliebe und Opferfreudigkeit, wie es von uneigennützigen

Brüder- und Schwesterschaften geübt werde, zu einem Werk wirklichen Könnens und berufsmäßiger Schulung geworden ist, wird für die praktische Krankenpflege in Stadt und Land der Arzt die Seele und treibende Kraft der gesamten Pflegemaßnahmen am Krankenbett, während die eigentlichen Pfleger nur seine Organe sind, vermittels deren er seinen Willen am Krankenbett ausführt. R.s Werk wendet sich daher, im Gegensatz zu seinen Vorläufern auf diesem Gebiete, in erster Reihe an Aerzte und stellt sich auf den Standpunkt des Praktikers, der mit den bescheidensten Verhältnissen seiner Patienten zu rechnen hat, und, zumal in den unbemittelten Gemeinden und Familien, die teueren Apparate der Krankenpflege durch geeignete Improvisationen zu ersetzen. Die einzelnen Abschnitte des Buches behandeln 1. das Lager des Kranken; 2. die Krankenstube und die Umgebung des Kranken; 2. die Krankenstube und die Umgebung des Kranken; 3. die Krankenkost und ihre Darreichung; 4. Einwirkungen der Krankenpflege auf die Körperoberfläche; 5. Stuhl- und Harnentleerung; 6. die Entleerung des Auswurfs; 7. das Verhüten der Verschleppung von Krankheiten vom Krankenbette aus. In allen Kapiteln steht der therapeutische Effekt der krankenpflegnerischen Maßnahmen, die man unter dem Namen Hypurgie zusammenzufassen pflegt, im Vordergrunde der Darstellung; das rein technische der Krankenpflege findet nur insoweit Berücksichtigung, als es für den ordinierenden und sein Pflegepersonal kontrollierenden Arzt wissenswert ist. Die beigegebenen 75 Abbildungen stellen Beispiele von Utensilien der Krankenpflege dar und illustrieren den Text in einer sehr anschaulichen Weise.

Das vorliegende Werk ist flott geschrieben, und die Anordnung des Stoffes zweckentsprechend; auch inhaltlich befriedigt es vollkommen, sowohl in der Behandlung der materiellen, durch Wissenschaft und Praxis erprobten Hilfsmittel der Krankenpflege, als auch in der Schilderung der psychischen Einwirkungen auf den Kranken, so daß seine Auffassung jedem Arzte empfohlen werden kann. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Das preußische Gesetz, betr. die **Dienstbezüge der Kreistierärzte,** hat die Königliche Genehmigung unter dem 24. v. M. erhalten und ist jetzt in der Gesetzsammlung veröffentlicht.

Die letzte Nummer der Gesetzsammlung enthält ferner das Gesetz, betreffend **Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der Vorflut und zur Abwässerreinigung im Emschergebiete,** sowie das Gesetz, betreffend **die Abänderung des Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern.**

Die beiden zuerst und zuletzt genannten Gesetze werden in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift zum Abdruck gelangen.

Im „Reichsanzeiger" vom 6. d. M. ist der seit langer Zeit geplante Entwurf eines **Gesetzes, betr. Besserung der Wohnungsverhältnisse,** nebst Begründung veröffentlicht. Der umfangreiche Versuch enthält 6 Artikel. Art. 1 umfaßt die Bestimmungen über Baugelände und Straßenkostenbeiträge, Art. 2 die Bebauung der Grundstücke, Artikel 3 die Bau- und Grundabgaben und Besteuerung, Artikel 4 die Benutzung der Gebäude, Artikel 5 die Wohnungsaufsicht und Artikel 6 Schluß- und Uebergangsbestimmungen. Wir werden auf den Entwurf, von dem die Medizinalbeamten besonders der 4. und 5. Artikel interessieren, in einer der nächsten Nummern der Zeitschrift zurückkommen.

Gegen den Gesetzentwurf zur Abänderung des Gesetzes über die **Ausführung des Fleischbeschaugesetzes,** der aus agrarischen Interessen hervorgegangen und sowohl vom Abgeordnetenhaus, als vom Herrenhaus angenommen

worden ist,[1]) haben die Oberbürgermeister von Berlin, Breslau, Köln, Königsberg, Frankfurt a. M. und einer Reihe anderer Städte eine Eingabe an das Staatsministerium gerichtet, worin sie bitten, diesem Gesetzentwurf die verfassungsmäßige Zustimmung nicht zu erteilen.

In Münster i. W. haben die Stadtverordneten zur **Errichtung eines hygienischen Instituts für Universitätszwecke** 50000 M. bewilligt, der erste Schritt für die Einrichtung der medizinischen Fakultät an der dortigen Universität.

Der **Strafvollzug** bildete kürzlich in einer Sitzung der bayerischen Reichsratskammer den Gegenstand einer kurzen Debatte. Es handelte sich um die Bewilligung der Kosten für die Erbauung und innere Einrichtung neuer Gefängnisanstalten. Einer der Reichsräte meinte, bei der Einrichtung der Strafanstalten müsse mehr auf die Steuerzahler Rücksicht genommen werden; man finde in den Strafanstalten einen Luxus und einen Komfort, wie ihn die Angehörigen des bürgerlichen Lebens vermissen. Darauf erwiderte Justizminister Dr. v. Miltner, die Aufgabe des Strafvollzuges sei es hauptsächlich, die Gefangenen für die Zeit nach ihrer Entlassung körperlich leistungsfähig zu erhalten. Kehren sie gebrochen in die Freiheit zurück, dann sei ihre Erwerbsfähigkeit eingeschränkt oder unmöglich. Die Strafe der Freiheitsentziehung werde so schwer empfunden, daß ernstlich nicht davon gesprochen werden könne, daß sich ein aus dem Zuchthause Entlassener dahin zurücksehne. Die Beleuchtungs-, Beheizungs-, Lüftungs-, kurz, die sanitären Einrichtungen müßten den modernen Verhältnissen entsprechen. Von Luxus und Komfort könne nicht gesprochen werden.

Grossherzogtum Baden. Die von der ersten Kammer mit geringen Aenderungen angenommene **Aerzteordnung** ist in der zweiten Kammer vor deren Schluß nicht mehr im Plenum zur Beratung gekommen und somit leider auf zwei Jahre vertagt, da diese erst dann wieder zusammentritt. Wie aus Verhandlungen der betreffenden Kommission über den Gesetzentwurf hervorgeht, scheint die Agitation der Naturheilvereine nicht ohne Einfluß auf die Zurückstellung der sorgfältig vorbereiteten Gesetzesvorlage gewesen zu sein.

Im Königreich **Württemberg** hat das Ministerium des Innern auf eine Eingabe des Vereins für Feuerbestattung in Heilbronn behufs Genehmigung zum Bau und Betrieb eines Krematoriums die **fakultative Feuerbestattung** unter gewissen, von der Stadt zu erfüllenden Bedingungen gestattet. Die Stadt hat sich hierzu bereit erklärt.

Zur **Geheimmittelfrage.** Der Vorstand des Vereins Deutscher Steindruckereibesitzer hatte an den Bundesrat eine Eingabe gerichtet, in der die Bitte ausgesprochen war: 1. es möge erlaubt werden, daß die auf die Liste gesetzten Geheimmittel, deren Verkauf nicht verboten ist, durch einwandfreie Drucksachen aller Art dem Publikum bekannt gemacht werden dürfen; 2. es möge sobald wie möglich dahin gewirkt werden, daß das Reichsgesundheitsamt diejenigen Grundsätze festlegt und der breiten Oeffentlichkeit bekannt gibt, nach welchen diejenigen Geheimmittel auf die Liste gesetzt werden, welche den Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln unterworfen werden. Darauf ist dem Vorstand des genannten Vereins vom Reichskanzler (Reichsamt des Innern) der Bescheid zugestellt worden, daß der Eingabe keine Folge zu geben sei.

---

[1]) S. Nr. 13 u. 14 der Zeitschrift, S. 434 u. 464.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. | 1904.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 17. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Sept.

Leitsätze

zur Tagesordnung der III. Hauptversammlung des „Deutschen Medizinalbeamten-Vereins".

Zu: „Gerichtsärztliche Wünsche bei der Revision der Strafgesetzgebung".

Berichterstatter: Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn [1]); Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Halle a./S.; Gerichtsarzt Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin; Gerichtsarzt Dr. **Hoffmann**-Berlin.

Vorbemerkung.

Die gegenwärtig schwebenden Beratungen über die Reform der Strafprozessordnung, die demnächst in Aussicht stehenden Beratungen über die Reform des Strafgesetzbuchs lassen es geboten erscheinen, diejenigen Wünsche zu formulieren, die vom Standpunkte der gerichtlichen Medizin aus für die Neubearbeitung unserer Strafgesetzgebung geltend zu machen sind. Bei dem übergrossen Umfange des Gebietes schien es geraten, solche Fragen, die von mehr allgemeinem ärztlichen Interesse sind und über die sich demgemäss die Vertretungen der Gesammtärzteschaft teils schon geäussert haben, teils wohl noch äussern werden, weniger erschöpfend zu behandeln. Ferner war es notwendig, den Stoff materiell zwischen mehrere Referenten zu verteilen; dies ist in

[1]) An Stelle des leider behinderten Herrn Prof. Dr. Kohlrausch-Königsberg i. Pr. hat Herr Prof. Dr. Heimberger-Bonn in liebenswürdiger Weise das Referat übernommen.

der Weise geschehen, dass Prof. Dr. Strassmann von der Strafprozessordnung die Bestimmungen über Sachverständige im allgemeinen, über Leichenöffnung und Leichenschau, vom Strafgesetzbuch die Strafen im allgemeinen, die Tötungsverbrechen und die medizinalen Uebertretungen behandelt hat, Gerichtsarzt Dr. Hoffmann die Bestimmungen über Haft- und Terminsfähigkeit, über ärztliches Berufsgeheimnis, über Körperverletzungen einschliesslich Vergiftungen und Krankheitsübertragung, Prof. Dr. Aschaffenburg die Bestimmungen über Zurechnungsfähigkeit, Verhandlungs- und Vernehmungsfähigkeit sowie Strafvollzug bei Geisteskranken. Prof. Dr. Heimberger wird sich zunächst in einer kurzen Erläuterung über die Reform der Strafgesetzgebung verbreiten und am Schluss die von den ärztlichen Berichterstattern vorgebrachten Wünsche vom juristischen Standpunkte aus betrachten. Leitsätze sind von ihm daher nicht aufgestellt; die von den übrigen Referenten aufgestellten Leitsätze haben folgenden Wortlaut:

I.

Berichterstatter: Prof. Dr. Strassmann - Berlin:

A. Zum Strafgesetzbuch.

1. Eine Erörterung unseres ganzen Strafensystems liegt ausserhalb des Rahmens medizinischer Beurteilung, aber auch vom ärztlichen Standpunkte aus scheinen die Bestrebungen unterstützenswert, welche darauf zielen, dem Richter grössere Freiheit in der Strafabmessung und damit die Möglichkeit zu gewähren, der Individualität des Täters mehr Rechnung zu tragen, die Bestrebungen also auf Einführung bedingter Verurteilung, auf Herabsetzung des Strafminimums im allgemeinen, auf wahlweise Zulassung verschiedener Strafarten statt einer einzelnen. In bezug auf letztgenannten Punkt erscheint es im einzelnen erforderlich, bei den bisher ausschliesslich mit Zuchthaus bedrohten Delikten (Meineid, schwere Kuppelei, qualifizierter Totschlag, Abtreibung gegen Entgelt), bei denen Zubilligung mildernder Umstände ausgeschlossen ist, diese und damit Gefängnisstrafe, deren Maximum von 5 auf 15 Jahre zu erhöhen wäre, bei anderen bisher ausschliesslich mit Gefängnis belegten Vergehen, z. B. fahrlässiger Tötung, Diebstahl, event. für den ersten Fall Geldstrafe zuzulassen.

Falls die Todestrafe beibehalten wird, liegt medizinisch bisher kein Grund vor, an Stelle der Enthauptung (§ 13 Str.-G.-B.)[1]) eine andere Hinrichtungsart zu empfehlen.

Für die lebenslängliche Zuchthausstrafe sollte die Möglichheit vorläufiger Entlassung gemäss § 23 Str.-G.-B.[2]) nach einer gewissen Zeit, etwa 20 Jahren zugelassen werden. In Er-

---

[1]) § 13 Str.-G.-B.: „Die Todesstrafe ist durch Enthauptung zu vollziehen."

[2]) § 23 Str.-G.-B.: „Die zu einer längeren Zuchthaus- oder Gefängnisstrafe Verurteilten können, wenn sie drei Vierteile, mindestens aber Ein Jahr der ihnen auferlegten Strafe verbüßt, sich auch während dieser Zeit gut geführt haben, mit ihrer Zustimmung vorläufig entlassen werden."

gänzung zu § 26[1]) könnte dann bestimmt werden, dass nach Ablauf eines weiteren Zeitraumes vielleicht von 10 Jahren die Strafzeit für abgelaufen gilt.

2. Eine Abstufung des Strafmasses ist besonders geboten für das Verbrechen des Mordes,[2]) bei dem sie bisher völlig fehlt. Dass auch hier die einzelnen Fälle zum Teil verschieden liegen, dass nur ein Teil derselben wirklich todeswürdige Verbrechen darstellt, kann nicht bezweifelt werden. Entsprechend anderweitigen Bestimmungen unseres Str.-G.-B. könnte als ordentliche Strafe vielleicht Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliches Zuchthaus eingesetzt werden, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 5 Jahren und umgekehrt die Todesstrafe, wenn die Tat nach Motiv oder Ausführung sich als eine ganz besonders schwere darstellt (Nebenfrage an die Geschworenen). Zu erwägen wäre allerdings, ob man nicht die scharfe Trennung zwischen Mord und Totschlag (§§ 212 u. 213)[3]) auf Grund des schwierigen Begriffes „Ueberlegung" fallen lassen und die Tötungsverbrechen, wie es bei der Tötung des unehelichen Neugeborenen schon geschehen ist, zusammenfassen soll.

Im übrigen ist der Widerspruch, der darin liegt, dass die ordentliche Strafe bei Tötung des unehelichen Neugeborenen (§ 217 Str.-G.-B.)[4]) geringer ist, als für Totschlag, bei mildernden Umständen aber dort nur auf 2 Jahre, hier auf 6 Monate Gefängnis heruntergegangen werden kann, zu beseitigen. Die ihm wohl zu grunde liegende Anschauung, dass jenes Verbrechen eigentlich stets als Mord und nie als Totschlag aufzufassen sei, ist unrichtig, angemessen dürfte eine Feststellung des Minimums in beiden Fällen auf 1 Jahr Gefängnis sein.

3. Die Straflosigkeit der geburtshülflichen Perforation des lebenden Kindes ausdrücklich im Gesetz festzustellen, hat sich bisher nicht als notwendig erwiesen.

Das Gleiche gilt von dem aus ärztlichen Gründen

---

[1]) § 26 Str.-G.-B.: „Ist die festgesetzte Strafzeit abgelaufen, ohne daß ein Widerruf der vorläufigen Entlassung erfolgt ist, so gilt die Freiheitsstrafe als verbüßt."

[2]) § 211 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Menschen tötet, wird, wenn er die Tötung mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Mordes mit dem Tode bestraft."

[3]) § 212 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Menschen tötet, wird, wenn er die Tötung nicht mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Totschlages mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren bestraft."

§ 213 Str.-G.-B.: „War der Totschläger ohne eigene Schuld durch eine ihm oder einem Angehörigen zugefügte Mishandlung oder schwere Beleidigung von dem Getöteten zum Zorne gereizt und hierdurch auf der Stelle zur Tat hingerissen worden, oder sind andere mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein."

[4]) § 217 Str.-G.-B.: „Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 3 Jahren ein."

eingeleiteten Abortus. Dagegen erscheint eine andere Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen geboten, wenn einerseits die Kindesabtreibung wirksam bekämpft, anderseits die Zweifelsfrage über den Versuch am untauglichen Objekt beseitigt werden soll. Die in Rede stehenden §§ 218—220 Str.-G.-B.[1]) könnten dem Sinne nach etwa folgendermassen gefasst werden:

§ 218: „Eine Frauensperson, welche zur Beseitigung der ihrer Ansicht nach möglicherweise oder bestimmt vorhandenen Schwangershaft Mittel anwendet, die sie für geeignet hält, die Frucht abzutreiben oder zu töten, wird mit Gefängnis nicht unter 1 Monat bestraft.

War sie tatsächlich schwanger, und haben die angewendeten Mittel die Abtreibung bewirkt, so ist auf Gefängnis nicht unter 6 Monaten zu erkennen."

§ 219: „Dieselben Strafen treffen denjenigen, welcher der wirklich oder vermeintlich Schwangeren die Mittel zur beabsichtigten oder vollendeten Fruchtabtreibung verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Hat derselbe gegen Entgelt gehandelt, so tritt im Falle des Abs. 1 des § 218 Zuchthausstrafe bis zu 5 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 3 Monaten, im Falle des Abs. 2 Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnisstrafe nicht unter 1 Jahr ein."

Die hier angeführten Strafen sind entsprechend den bisherigen Bestimmungen normiert, eine Herabsetzung des hier angeführten Minimums würde sich indes wohl aus allgemeinen wie aus besonderen Gründen empfehlen.

4. Hinsichtlich der Strafbestimmungen über fahrlässige Tötung (§ 222 Str.-G.-B.)[2]) werden spezielle Abänderungsanträge nicht gestellt (vergl. jedoch Leitsatz 1).

5. Das Gleiche gilt bezüglich der meisten den Arzt interessirenden Uebertretungen, also § 360, Abs. 10[3]): Versagung

---

[1]) § 218 Str.-G.-B.: „Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

Dieselben Vorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat."

§ 219 Str.-G.-B.: „Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getötet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat."

§ 220 Str.-G.-B.: „Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein."

[2]) S. Anmerk. 1 auf Seite 546.

[3]) § 360, Nr. 10 Str.-G.-B.: „Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte."

polizeilich geforderter Hülfe, § 367, Nr. 1[1]): **Entfernung von Leichenteilen** (vergl. auch § 168)[2]) u. a. m.

Die Bestimmungen über **Prostitution** im § 361, Nr. 6[3]) (sowie **Kuppelei**) werden voraussichtlich unabhängig von der allgemeinen Reform des Str.-G.-B. einer Revision unterzogen werden, so dass ihre Besprechung sich hier erübrigt.

B. Zur Strafprozessordnung.

6. **Das Prinzip der Auswahl der Sachverständigen** durch das Gericht und speziell auch die vorzugsweise Heranziehung fest angestellter Gerichtsärzte hat sich bewährt und ist beizubehalten. Eine regelmässige „Contre-Expertise" durch einen vom Beschuldigten oder Verteidiger benannten Gegensachverständigen ist nicht erforderlich und würde eine schädliche Belastung des Verfahrens darstellen. Immerhin scheint es erwünscht, dem Angeklagten grösseren Schutz gegen eine Verurteilung und schon gegen eine Anklage auf Grund unzutreffender ärztlicher Begutachtung zu gewähren. Dieser Schutz würde erreicht werden, wenn die zukünftige Strafprozessordnung statt des bisherigen nur auf Grund der Akten gefassten Beschlusses auf Erhebung der Anklage einen Vortermin zu diesem Zwecke einsetzt, zu dem schon der Angeschuldigte Sachverständige laden oder gestellen kann. Im Falle der Beibehaltung des bisherigen Verfahrens würde es sich empfehlen, dem § 199 Str.-P.-O.[4]) folgenden Zusatz zu geben:

„Wird die Anklage auf ein Sachverständigen-Gutachten gestützt, so darf der Antrag des Angeschuldigten auf Einholung noch eines anderen Gutachtens nicht abgelehnt werden."

---

[1]) § 367, Nr. 1 Str.-G.-B.: „Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Teil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt", und

[2]) § 168 Str.-G.-B.: „Wer unbefugt eine Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Person wegnimmt, ingleichen wer unbefugt ein Grab zerstört oder beschädigt, oder wer an einem Grabe beschimpfenden Unfug verübt, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden."

[3]) § 361, Nr. 6 Str.-G.-B.: „Mit Haft wird bestraft eine Weibsperson, welche wegen gewerbmäßiger Unzucht einer polizeilichen Aufsicht unterstellt ist, wenn sie den in dieser Hinsicht zur Sicherung der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes erlassenen polizeilichen Vorschriften zuwiderhandelt, oder welche, ohne einer solchen Aufsicht unterstellt zu sein, gewerbsmäßig Unzucht treibt."

[4]) Der jetzige § 199 Str.-P.-O. lautet: „Der Vorsitzende des Gerichts hat die Anklageschrift dem Angeschuldigten mitzuteilen und ihn zugleich aufzufordern, sich innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu erklären, ob er eine Voruntersuchung oder die Vornahme einzelner Beweiserhebungen vor der Hauptverhandlung beantragen, oder Einwendungen gegen die Eröffnung des Hauptverfahrens vorbringen wolle.

Hat eine Voruntersuchung stattgefunden, so ist die Aufforderung entsprechend zu beschränken.

Ueber die Anträge und Einwendungen beschließt das Gericht. Eine Anfechtung des Beschlusses findet nur nach Maßgabe der Bestimmungen im § 180 Abs. 1 und § 181 statt. Auf die von den Schöffengerichten zu verhandelnden Sachen finden die Bestimmungen dieses Paragraphen keine Anwendung."

7. In der bisherigen Strafprozessordnung fehlen ausdrückliche Bestimmungen über die Pflicht eines Angeschuldigten, sich körperlich — über die Verpflichtung eines Zeugen, sich körperlich oder auf seinen Geisteszustand ärztlich untersuchen zu lassen; die Einführung solcher Bestimmungen ist geboten. Diese Verpflichtung müsste abhängig gemacht werden von einem gerichtlichen Beschluss, gegen den — wenn er von einem Einzelrichter ausgeht — Beschwerde an die Kammer zulässig ist.

8. Der den „Sachverständigen-Zeugen" behandelnde § 85 Str.-P.-O.[1]) ist entbehrlich; er kann und sollte wegen der aus ihm hervorgehenden Misshelligkeiten fortfallen.

9. Es wird zu erwägen sein, ob nicht die durch den § 255 Str.-P.-O.[2]) bestimmte Zulässigkeit der Verlesung schriftlicher Aeusserungen in Fällen einfacher Körperverletzung auch auf andere Straftaten auszudehnen ist. Es könnte vielleicht bestimmt werden, dass in den vor dem Schöffengericht verhandelten Sachen bei Zustimmung des Staatsanwaltes und des Angeklagten statt der persönlichen Vernehmung des Sachverständigen die Verlesung des von ihm erstatteten schriftlichen Gutachtens zulässig ist.

10. Von den Bestimmungen über Leichenschau und Leichenöffnung sollte diejenige über Zulässigkeit der rein richterlichen Leichenschau ohne Zuziehung des Arztes (§. 87, Abs. 2)[3]) fortfallen. Wünschenswert erscheint die regelmässige Zuziehung ärztlicher Sachverständigen zur Ausgrabung selbst (§ 87, Abs. 3)[3]); doch dürfte es hierzu einer gesetzlichen Bestimmung nicht bedürfen, sondern eine ministerielle Anweisung genügen.

Im Anschluss an § 157 Str.-P.-O.[4]) oder — falls dies formell

---

[1]) § 85 Str.-P.-O.: „Insoweit zum Beweise vergangener Tatsachen oder Zustände, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war, sachkundige Personen zu vernehmen sind, kommen die Vorschriften über den Zeugenbeweis zur Anwendung."

[2]) § 255 Str.-P.-O.: „Die ein Zeugnis oder ein Gutachten enthaltenden Erklärungen öffentlicher Behörden, mit Ausschluß von Leumundszeugnissen, desgleichen ärztliche Atteste über Körperverletzungen, welche nicht zu den schweren gehören, können verlesen werden.

Ist das Gutachten einer kollegialen Fachbehörde eingeholt worden, so kann das Gericht die Behörde ersuchen, eines ihrer Mitglieder mit der Vertretung des Gutachtens in der Hauptverhandlung zu beauftragen und dem Gerichte zu bezeichnen."

[3]) § 87 Str.-P.-O.: „Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muß, vorgenommen. Demjenigen Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorausgegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschluß zu geben.

Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft."

[4]) § 157 Str.-P.-O.: „Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, daß Jemand nicht eines natürlichen Todes gestorben ist, so sind die Polizei- und Gemeindebehörden zur sofortigen Anzeige an die Staatsanwaltschaft oder an den Amtsrichter verpflichtet. Die Beerdigung darf nur auf Grund einer schriftlichen Genehmigung der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters erfolgen."

nicht statthaft — durch besondere gesetzliche Bestimmungen sollte bei Neufassung der Str.-P.-O. eine rechtliche Grundlage für die im öffentlichen Interesse dringend notwendige Ausführung sanitätspolizeilicher Obduktionen geschaffen werden.

II.

Berichterstatter: Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Halle a. S.:

B. Zum **Strafgesetzbuch.**

1. Der § 51 Str.-G.-B.[1]) bedarf einer gründlichen Aenderung; vor allem muss der Begriff der Willensfreiheit beseitigt werden; ferner ist es notwendig, die nicht mehr strittige Tatsache auch im Gesetze anzuerkennen, dass zwischen geistiger Gesundheit und den Zuständen krankhafter Störung der Geistestätigkeit im Sinne des § 51 zahlreiche Zwischenzustände bestehen, die den Täter von den Gesunden trennen, ohne uns aber zu berechtigen, ihn für unzurechnungsfähig zu erklären. Diese Zustände sogenannter „verminderter Zurechnungsfähigkeit", bedürfen der gesetzlichen Anerkennung und einer besonderen Berücksichtigung. In einzelnen Fällen kann eine einfache Strafmilderung oder eine bedingte Verurteilung am Platze sein; in der Regel wird mit Rücksicht auf die Individualität der Täter eine längere Dauer der Internierung, aber in einer dem zu Grunde liegenden Zustande angepassten Art erforderlich sein.

Sowohl bei den auf Grund des § 51 Str.-G.-B. Freigesprochenen, wie bei den vermindert Zurechnungsfähigen bedarf es — bei letzteren auch nach Ablauf der Strafzeit — eines sorgfältig zu regelnden Verfahrens, durch das verhindert wird, dass die ganz oder vermindert Zurechnungsfähigen unbeaufsichtigt die öffentliche Rechtssicherheit gefährden können. Das Verfahren muss von dem Strafverfahren getrennt werden, weil nur eine sorgfältige Erforschung der ganzen Vorgeschichte und des Zustandes des Täters sowohl, wie der Verhältnisse, in denen er lebt, ein sicheres Urteil gestattet, welche Art der Unterbringung (Versorgung in der eigenen, in fremder Familie, in Trinker-, Epileptiker-, Irrenanstalten, Arbeiterkolonien, Arbeitshäusern etc.) die Interessen der Kranken, wie die der Oeffentlichkeit am besten wahrt. Das Verfahren würde am zweckmässigsten dem Entmündigungsverfahren analog zu gestalten sein, damit auch die Wiederaufhebung der getroffenen Massnahmen im Falle einer Genesung gesetzlich sorgfältig geregelt ist.

Demnach würde dem § 51 folgender Wortlaut zu geben sein:

§ 51. War der Täter zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlung geisteskrank, blödsinnig oder bewußtlos, so

---

[1]) § 51 Str.-G.-B.: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war."

wird er nicht bestraft. Der Richter verfügt seine vorläufige Unterbringung und überweist ihn dem Entmündigungsrichter.

§ 51a. Im Falle eines geringen Grades krankhafter Störung der Geistestätigkeit oder mäßiger Geistesschwäche ist der Täter milder zu bestrafen oder bedingt zu verurteilen, oder er bleibt straflos. Der Richter verfügt im Falle der Nichtbestrafung die vorläufige Unterbringung des Freigesprochenen und überweist ihn dem Entmündigungsrichter.

2. Schutz gegen gemeingefährliche Verbrecher. Die Tatsache, dass ein grosser Teil der Verbrecher bald nach dem Strafende wieder rückfällig wird, ist statistisch so oft belegt und seitens der Strafanstaltsbeamten so entschieden betont worden, dass es eine der wichtigsten Aufgaben des zukünftigen Strafgesetzbuchs sein wird, zu der Frage Stellung zu nehmen, wie die öffentliche Rechtssicherheit vor den Angriffen dieser gemeingefährlichen Individuen geschützt werden kann.

Bei einer grossen Anzahl dieser Individuen bestehen — abgesehen von verkannten Geisteskranken und den besprochenen Grenzfällen — leichtere psychische Defekte; es sind wenig intelligente, haltlose Individuen, zum Trunke geneigte oder durch Trunksucht geistig geschädigte Menschen. Insofern hat also der Arzt ein besonderes Interesse, an der erwähnten Frage mitzuarbeiten; um so mehr als er wegen seiner Kenntnis von den Grundlagen dieser Gemeingefährlichkeit mehr als andere die Aussichtslosigkeit der üblichen Strafen und die trübe Prognose der Besserungsmöglichkeit zu beurteilen versteht. Es muss deshalb darauf gedrungen werden, dass auch bei den Fällen, die nicht zur Anwendung des § 51a und b berechtigen, Sicherungsmassregeln getroffen werden können, die verhindern, dass ein Individuum trotz offenbarer hochgradiger Gemeingefährlichkeit nach Strafende wieder ohne weiteres auf die Menschheit losgelassen wird.

Als Sicherungsmassregel empfiehlt sich ein Verfahren analog der bei den gemeingefährlichen Geisteskranken vorgeschlagenen Norm; jedoch muss die Möglichkeit bestehen, die weitere Internierung auch in einer Strafanstalt vorzunehmen, so dass also an die gerichtlich bestimmte Strafzeit sich eine Verlängerung der Festhaltung in dem Gefängnis bezw. Zuchthaus anschliessen würde, die aber geeignetenfalls auch in Ueberführung in ein Arbeitshaus, eine Arbeiterkolonie oder in Familienfürsorge umgewandelt werden könnte.

Die Feststellung der Gemeingefährlichkeit und der zweckmässigsten Unterbringungsart kann nur in einem kontradiktorischen Verfahren geschehen; eine Berufungsmöglichkeit muss vorgesehen werden, ebenso eine obligatorische, etwa alle 3 Jahre stattfindende Nachuntersuchung.

3. Bei den Jugendlichen (§§ 55—57 Str.-G.-B.)[1]) legt

---

[1]) § 55 Str.-G.-B.: „Wer bei Begehung der Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

Gegen denselben können jedoch nach Maßgabe der landesgesetzlichen Vorschriften die zur Besserung und Beaufsichtigung geeigneten Maßregeln getroffen werden. Insbesondere kann die Unterbringung in eine Erziehungs- oder

unser Strafgesetzbuch den Hauptwert auf die Einsicht in die Strafbarkeit der Handlungen. Diese einseitige Betonung der intellektuellen Reife berücksichtigt zu wenig die mangelhafte Widerstandsfähigkeit unreifer Individuen gegen Versuchungen aller Art.

Die Verhandlungen gegen und der Strafvollzug an noch nicht Schulentlassenen ist im höchsten Masse bedenklich. In der Strafverfolgung eines Kindes liegt die Anerkennung einer Wichtigkeit seiner Person, die erfahrungsgemäss auf den Angeklagten, wie auf seine Altersgenossen einen höchst bedenklichen Einfluss ausübt. Deshalb sind öffentliche Verhandlungen gegen Jugendliche nach Möglichkeit einzuschränken. Die Rückkehr eines Bestraften in die Schule ist unbedingt zu verwerfen; demnach ist unter allen Umständen solange ein strafrechtliches Einschreiten auszuschliessen, als der Täter noch die Schule besucht.

Die Wirkungslosigkeit der Strafe und die auch bei Einzelhaft und in Anstalten für jugendliche Strafgefangene mögliche ungünstige Wirkung auf die weitere Entwickelung der Jugendlichen macht eine Anwendung anderer Methoden der gesellschaftlichen Reaktion dringend notwendig. Als solche empfehlen sich in leichten Fällen die bedingte Verurteilung mit langer Bewährungsfrist, in schweren Fällen die Fürsorgeerziehung,

---

Besserungsanstalt erfolgen, nachdem durch Beschluß der Vormundschaftsbehörde die Begehung der Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt ist."

§ 56 Str.-G.-B.: „Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besaß.

In dem Urteile ist zu bestimmen, ob der Angeschuldigte seiner Familie überwiesen oder in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt gebracht werden soll. In der Anstalt ist er so lange zu behalten, als die der Anstalt vorgesetzte Verwaltungsbehörde solches für erforderlich erachtet, jedoch nicht über das vollendete zwanzigste Lebensjahr."

§ 57 Str.-G.-B.: „Wenn ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besaß, so kommen gegen ihn folgende Bestimmungen zur Anwendung:

1) ist die Handlung mit dem Tode oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bedroht, so ist auf Gefängnis von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;
2) ist die Handlung mit lebenslänglicher Festungshaft bedroht, so ist auf Festungshaft von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;
3) ist die Handlung mit Zuchthaus oder mit einer anderen Strafe bedroht, so ist die Strafe zwischen dem gesetzlichen Mindestbetrage der angedrohten Strafart und der Hälfte des Höchstbetrages der angedrohten Strafe zu bestimmen.

   Ist die so bestimmte Strafe Zuchthaus, so tritt Gefängnisstrafe von gleicher Dauer an ihre Stelle;
4) ist die Handlung ein Vergehen oder eine Uebertretung, so kann in besonders leichten Fällen auf Verweis erkannt werden;
5) auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte überhaupt oder einzelner bürgerlichen Ehrenrechte, sowie auf Zulässigkeit von Polizei-Aufsicht ist nicht zu erkennen.

Die Freiheitsstrafe ist in besonderen, zur Verbüßung von Strafen jugendlicher Personen bestimmten Anstalten oder Räumen zu vollziehen."

in besonders schweren Fällen die Zwangserziehung. Auch darüber entscheidet besser an Stelle des Strafrichters, dem die provisorische Versorgung zufällt, ein Verfahren, das gestattet, die Hilfe der Lehrer, Geistlichen, Aerzte in Anspruch zu nehmen und die Lebensverhältnisse und Persönlichkeit des Jugendlichen ausgiebiger, als im Strafverfahren möglich ist, der Entscheidung zugrunde zu legen. Vor Vollendung des 14. Lebensjahres, besser noch vor Ablauf des 16., sollte in keinem Falle eine Strafe, sondern stets nur die Versorgung und Nacherziehung angewendet werden; und ebenso nach dem 16. Jahre in allen den Fällen — und das werden die meisten sein —, in denen der Versuch einer Nacherziehung mehr Aussicht auf Charakterveränderung bietet als der Strafvollzug.

Eine Heraufsetzung des Alters der völligen strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit empfiehlt sich wegen der nicht seltenen Fälle von Unreife im Alter von 18—21 Jahren und wegen der Anpassung an das Bürgerliche Gesetzbuch, das die bürgerliche Reife an das vollendete 21. Lebensjahr knüpft.

Demnach würden die §§ 55—57 etwa folgenden Wortlaut bekommen:

„§ 55. Wer bei Begehung der strafbaren Handlung das sechzehnte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden."

„§ 56. Wer bei Begehung der strafbaren Handlung das sechzehnte, aber noch nicht das einundzwanzigste Lebensjahr vollendet hat, wird milder bestraft, und zwar kann nur auf Haft, Festung oder Gefängnis nicht über 15 Jahre hinaus erkannt werden.

In alllen Fällen, auch bei längeren Strafen, ist durch Gerichtsbeschluß festzustellen, ob sich die Anwendung der bedingten Verurteilung empfiehlt.

In jedem Falle kann statt der Strafe die Fürsorgeerziehung angeordnet werden."

4. Auch bei den Taubstummen (§ 58 Str.-G.-B.)[1]) ist die jetzige ausschliessliche Hervorhebung der intellektuellen Reife bedenklich; bei vielen Taubstummen ist die Taubstummheit ein Zeichen angeborener Hirndefekte oder die Folge frühzeitiger zerebraler Erkrankungen; ein erheblicher Teil der Taubstummen bleibt dauernd ganz oder teilweise bildungsunfähig. So lange aber keine gesonderte Statistik über die Kriminalität Taubstummer besteht, fehlt es an ausreichenden Grundlagen für die Neuregelung des § 58.

5. Einer besonderen Behandlung bedarf die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Trinker und Berauschten. Hochgradige Trunkenheit, die übrigens durchaus nicht gleichbedeutend ist mit Unfähigkeit zum Gehen, lallender Sprache oder stumpfer Schlafsucht, hebt zweifellos die Zurechnungsfähigkeit auf; eine energische Bekämpfung der Straftaten Betrunkener ist

[1]) § 58 Str.-G.-B.: „Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntnis der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besaß, ist freizusprechen."



aber nicht zu umgehen. Deshalb sind hier Erweiterungen unserer Gesetzgebung erforderlich, die es gestatten, den Gewohnheitstrinker, der sich als gemeingefährlich erwiesen hat, in Trinker-Heilanstalten, event. auch in die Arbeitshäuser einzuweisen. Gegen die Gelegenheitstrinker empfiehlt sich, das Prinzip der Schadloshaltung des Geschädigten unter staatlicher Aufsicht einzuführen; dieses lange nachwirkende Mittel würde eine psychologisch mächtige Gegenwirkung gegen den Rückfall in Trinkausschreitungen darstellen.

B. Zur Strafprozessordnung.

6. Im § 56 [1]) wird nur das Verständnis für Wesen und Bedeutung des Eides berücksichtigt, nicht aber, ob bei genügendem Verständnis für den Zweck des Eides die Wahrnehmungen durch geistige Störungen, Wahnideen, Gedächtnisschwäche beeinflusst waren. Es widerspricht dem Zweck und dem Ernste der Vereidigung, wenn Aussagen unter Eid abgegeben werden, die der Richter nicht verwerten darf, weil sie krankhaft beeinflusst sind. Auch nach der Genesung ist eine Vereidigung über die Erlebnisse während der Krankheit im höchsten Masse bedenklich, weil die Erinnerung unklar oder erloschen, durch Erinnerungstäuschungen verändert, oder durch wahnhafte Erlebnisse verfälscht sein kann, ohne dass dem Kranken diese Veränderung seines Gedächtnisses bewusst sein muss. Daher wäre für den § 56, Nr. 1 folgender Wortlaut angemessener:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen:
Personen, ... deren Aussagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflußt sind.“

7. Eine Bestimmung, die es ermöglicht, den Geisteszustand eines Zeugen, auf dessen Aussage viel für die Entscheidung ankommt, gerichtsärztlich zu untersuchen, ist dringend wünschenswert. Unter besonderen Umständen, z. B. bei sexuellen Anschuldigungen seitens Hysterischer, falscher Beschuldigung seitens Paranoischer, ist eine Beobachtung gemäss der Bestimmung des § 81 Str.-P.-O. [2]) allein im stande, die notwendige Aufklärung zu geben.

---

[1]) § 56 Str.-P.-O.: Unbeeidigt sind zu vernehmen:

1) Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben.

[2]) § 81 Str.-P.-O.: „Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, daß der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde.

Dem Angeschuldigten, welcher einen Verteidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

Gegen den Beschluß findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von 6 Wochen nicht übersteigen.“

8. **Vorläufige Einstellung des Verfahrens** (§ 203 Str.-P.-O.)[1]) kann beschlossen werden, „wenn dem weiteren Verfahren . . . der Umstand entgegensteht, dass der Angeschuldigte nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist.

Meist wird es sich bei sorgfältiger Erhebung der Vorgeschichte ergeben, dass der Angeschuldigte bereits vor der Tat erkrankt war. Im Interesse der Rechtspflege ist es wünschenswert, die Verhandlung möglichst bald zu Ende zu führen; ebenso verlangt es das Interesse der ungestörten Behandlung, dass der Erkrankte von der Ungewissheit seines Schicksals bald erlöst, anderseits der Wiedergenesene nicht sofort den Erregungen eines Strafverfahrens ausgesetzt wird. Deshalb empfiehlt es sich, den Begriff der **Verhandlungsfähigkeit** nicht allzu eng zu fassen und für den notwendigen Schutz des Angeschuldigten durch Stellung eines Offizial-Verteidigers und obligatorische Zuziehung eines Sachverständigen zu sorgen.

9. Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter in Geisteskrankheit verfallen, so kann nach § 250 Str.-P.-O.[2]) das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden.

Es ist notwendig durch **Zuziehung eines Sachverständigen festzustellen, ob die Erkrankung bereits zurzeit der Vernehmung bestanden hat**, da sonst die Gefahr besteht, dass den Aussagen eines Geisteskranken allzu hoher Wert beigemessen wird.

10. Analog der Bestimmung des § 298,[3]) nach der bei **Jugendlichen und Taubstummen** den Geschworenen die Nebenfrage nach der zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderlichen Einsicht gestellt werden muss, ist eine Bestimmung wünschenswert, durch die den Geschworenen auch bei den Fällen des § 51 St.-G.-B.[4])

---

[1]) § 203 Str.-P.-O.: „Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren Abwesenheit des Angeschuldigten oder der Umstand entgegensteht, daß derselbe nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist.“

[2]) § 250 Str.-P.-O.: „Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter verstorben, oder in Geisteskrankheit verfallen, oder ist sein Aufenthalt nicht zu ermitteln gewesen, so kann das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden. Dasselbe gilt von dem bereits verurteilten Mitschuldigen.

In den im § 222 bezeichneten Fällen ist die Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung statthaft, wenn letztere nach Eröffnung des Hauptverfahrens, oder wenn sie in dem Vorverfahren unter Beobachtung der Vorschriften des § 191 erfolgt ist.

Die Verlesung kann nur durch Gerichtsbeschluß angeordnet, auch muß der Grund derselben verkündet und bemerkt werden, ob die Beeidigung der vernommenen Personen stattgefunden hat. An den Bestimmungen über Notwendigkeit der Beeidigung wird hierdurch für diejenigen Fälle, in denen nochmalige Vernehmung ausführbar ist, nichts geändert.“

[3]) § 298 Str.-P.-O.: „Hatte ein Angeklagter zur Zeit der Tat noch nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet, so muß die Nebenfrage gestellt werden, ob er bei Begehung der Tat die zur Kenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen habe.

Dasselbe gilt, wenn ein Angeklagter taubstumm ist.“

[4]) Siehe Anmerk. 1 auf S. 539.



eine entsprechende Frage gestellt wird. Es ist notwendig, die objektive Tatsache von der Frage der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu trennen. Sonst haftet dem auf Grund des § 51 Freigesprochenen der Makel eines gemeingefährlichen Geisteskranken und alle daraus entspringenden Schwierigkeiten an, auch in Fällen, in denen eine Durchführung der Verhandlung und Feststellung der objektiven Schuld allein zu einer Freisprechung führen würde, weil der Angeschuldigte gar nicht der Täter war. Ausserdem ruft erfahrungsgemäss die Stellung der Frage in der jetzt üblichen Form Missverständnisse bei den Geschworenen hervor.

Bei den Verhandlungen, besonders vor den Geschworenen, fehlt zuweilen die wünschenswerte Objektivität gegenüber den Geisteskranken. Es müsste deshalb von dem § 411 [1]) mehr Gebrauch gemacht werden.

11. Ist der Verurteilte gemäss § 493 Str.-P.-O. [2]) nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthaltes in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Das in Preussen übliche Verfahren, den Strafvollzug bei Geisteskranken zu unterbrechen, führt zu einer endlosen Ausdehnung der oft 2, 3 und mehrmal unterbrochenen Strafzeit. Jede Besserung und Heilung — die nicht mit Strafvollzugsfähigkeit identisch ist — wird durch die sofortige Wiedereinziehung zum Strafvollzug gefährdet. Es ist unbedingt erforderlich, diese Wiedereinziehung von einem eingehenden amtlichen Gutachten abhängig zu machen, was bereits insofern geschieht, als jeder Wiedereinlieferung in den geordneten Strafvollzug eine erneute Beobachtung in den dazu bestimmten Beobachtungsabteilungen vorausgehen muss. Die Versetzung in diese Abteilungen ist aber wegen ihres Zusammenhanges mit den Strafanstalten nicht immer unbedenklich. Auf jeden Fall ist es unbillig, den körperlich Kranken

---

[1]) § 411 Str.-P.-O.: „Ist der Verurteilte bereits verstorben, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht nach Aufnahme des etwa noch erforderlichen Beweises entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen.

Auch in anderen Fällen kann das Gericht, bei öffentlichen Klagen jedoch nur mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft, den Verurteilten sofort freisprechen, wenn dazu genügende Beweise bereits vorliegen.

Mit der Freisprechung ist die Aufhebung des früheren Urteils zu verbinden.

Die Aufhebung ist auf Verlangen des Antragstellers durch den Deutschen Reichsanzeiger bekannt zu machen, und kann nach dem Ermessen des Gerichts auch durch andere Blätter veröffentlicht werden.“

[2]) § 493 Str.-P.-O.: „Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Die Staatsanwaltschaft hat im letzteren Falle eine Entscheidung der Gerichts herbeizuführen.“

den Aufenthalt in einem Krankenhause auf die Strafdauer anzurechnen, den Geisteskranken nicht. Die Methode, die Geisteskranken für strafvollzugsunfähig zu erklären, führt zu einer Umgehung des § 493 und zu einer schweren Benachteiligung der Betroffenen.

III.

Berichterstatter: Gerichtsarzt Dr. **Hoffmann**-Berlin:

A. Zum **Strafgesetzbuch.**

1. Zu den §§ 222—226, 228—233 des Str.-G.-B. (Körperverletzungen):[1]) Eine strafbare Handlung ist nicht vor-

---

[1]) § 222 Str.-G.-B.: „Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängnie bis zu drei Jahren bestraft.

Wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängnis erhöht werden."

§ 223 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Anderen körperlich mithandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängnis bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark bestraft.

Ist die Handlung gegen Verwandte aufsteigender Linie begangen, so ist auf Gefängnis nicht unter einem Monat zu erkennen.

§ 223a Str.-G.-B.: „Ist die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges, oder mittels eines hinterlistigen Ueberfalls, oder von Mehreren gemeinschaftlich, oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter zwei Monaten ein."

§ 224 Str.-G.-B.: „Hat die Körperverletzung zur Folge, daß der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einen oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängnis nicht unter einem Jahre zu erkennen."

§ 225 Str.-G.-B.: „War eine der vorbezeichneten Folgen beabsichtigt und eingetreten, so ist auf Zuchthaus von zwei bis zu zehn Jahren zu erkennen."

§ 226 Str.-G.-B.: „Ist durch die Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter drei Jahren oder Gefängnis nicht unter drei Jahren zu erkennen."

§ 228 Str.-G.-B.: „Sind mildernde Umstände vorhanden, so ist in den Fällen des § 223, Abs. 2 und des § 223a auf Gefängnis bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bis zu eintausend Mark, in den Fällen des §§ 224 und 227, Abs. 2 auf Gefängnis nicht unter einem Monat, und im Falle des § 226 auf Gefängnis nicht unter drei Monate zu erkennen."

§ 229 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einem anderen, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen."

§ 230 Str.-G.-B.: „Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu neunhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

War der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängnis erhöht werden."

§ 281 Str.-G.-B.: „In allen Fällen der Körperverletzung kann auf Ver-

handen, wenn die Handlung durch die Notwendigkeit ärztlicher Hülfe geboten war und mit der erforderlichen Sorgfalt und dem nötigen Geschicke ausgeführt worden ist.

2. Zu § 300 des Str.-G.-B. (Berufsgeheimnis)[1]: Die Offenbarung eines anvertrauten Privatgeheimnisses durch den Arzt ist nicht unbefugt

a) wenn der Arzt von dem Anvertrauenden von der Pflicht der Verschwiegenheit entbunden ist;
b) wenn die Offenbarung des anvertrauten Privatgeheimnisses gefordert wird durch gesetzliche oder polizeiliche Vorschriften oder vom Richter;
c) wenn das Wohl eines oder mehrerer Menschen auf dem Spiele steht oder die Wahrnehmung persönlicher Interessen die Offenbarung erheischt.

3. Die Strafbestimmungen des § 174, Abs. 3[2]) sind auch auf das Krankenpflegepersonal auszudehnen.

---

langen des Verletzten neben der Strafe auf eine an denselben zu erlegende Buße bis zum Betrage von sechstausend Mark erkannt werden.

Eine erkannte Buße schließt die Geltendmachung eines weiteren Entschädigungsanspruches aus.

Für diese Buße haften die zu derselben Verurteilten als Gesamtschuldner."

§ 232 Str.-G.-B.: „Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen (§§ 223, 230) tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbspflicht begangen worden ist.

Ist das Vergehen gegen einen Angehörigen verübt, so ist die Zurücknahme des Antrages zulässig.

Die in den §§ 195, 196 und 198 enthaltenen Vorschriften finden auch hier Anwendung."

§ 233 Str.-G.-B.: „Wenn leichte Körperverletzungen mit solchen, Beleidigungen mit leichten Körperverletzungen oder letztere mit ersteren auf der Stelle erwidert werden, so kann der Richter für beide Angeschuldigte, oder für einen derselben eine der Art oder dem Maße nach mildere oder überhaupt keine Strafe eintreten lassen."

[1]) § 300 Str.-G.-B.: „Rechtsanwälte, Advokaten, Notare, Verteidiger in Strafsachen, Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie die Gehülfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein."

[2]) § 174 Str.-G.-B.: „Mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren werden bestraft:

1) Vormünder, welche mit ihren Pflegebefohlenen, Adoptiv- und Pflegeeltern, welche mit ihren Kindern, Geistliche, Lehrer und Erzieher, welche mit ihren minderjährigen Schülern oder Zöglingen unzüchtige Handlungen vornehmen;
2) Beamte, die mit Personen, gegen welche sie eine Untersuchung zu führen haben oder welche ihrer Obhut anvertraut sind, unzüchtige Handlungen vornehmen;
3) Beamte, Aerzte oder andere Medizinalpersonen, welche in Gefängnissen oder in öffentlichen, zur Pflege von Kranken, Armen oder anderen Hülflosen bestimmten Anstalten beschäftigt oder angestellt sind, wenn sie mit den in das Gefängnis oder in die Anstalt aufgenommenen Personen unzüchtige Handlungen vornehmen.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnistrafe nicht unter sechs Monaten ein."



4. Zu §§ 327 und 328 (Nichtbeachtung von Massregeln zur Verhütung ansteckender Krankheiten)[1]: Der Unterschied in der Strafandrohung der §§ 327 und 328 ist durch nichts gerechtfertigt, da eine ganze Reihe von „Tierkrankheiten“ auf den Menschen übertragbar ist.

B. Zur Strafprozessordnung.

Zu §§ 116 und 487 (Haftfähigkeit)[2]:

5. Haftfähig sind solche transportfähige Kranke nicht, deren Pflege und Wartung Ansprüche an das Gefängnispersonal stellt, wie sie in einer Gefangenenanstalt nicht gewährt werden können; insonderheit sind nicht haftfähig solche Personen, die an einer Infektionskrankheit leiden, oder die sich einer unaufschiebbaren, schweren (grösseren) Operation zu unterwerfen haben.

Zu §§ 222 und 229 (Terminsfähigkeit)[3]:

6. Bei Entscheidung über Terminsfähigkeit ist, soweit

---

[1]) § 327 Str.-G.-B.: „Wer die Absperrungs- oder Aufsichts-Maßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Ist infolge dieser Verletzung ein Mensch von der ansteckenden Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängnisstrafe von drei Monaten bis zu drei Jahren ein.“

§ 328 Str.-G.-B.: „Wer die Absperrungs- oder Aufsichts-Maßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängnis bis zu Einem Jahre bestraft.

Ist infolge dieser Verletzung Vieh von der Seuche ergriffen worden, so tritt Gefängnisstrafe von Einem Monat bis zu zwei Jahren ein.“

[2]) § 116 Str.-Pr.-O.: „Der Verhaftete soll, soweit möglich, von Anderen gesondert und nicht in demselben Raume mit Strafgefangenen verwahrt werden. Mit seiner Zustimmung kann von dieser Vorschrift abgesehen werden.

Dem Verhafteten dürfen nur solche Beschränkungen auferlegt werden, welche zur Sicherung des Zweckes der Haft oder zur Aufrechterhaltung der Ordnung im Gefängnisse notwendig sind.

Bequemlichkeiten, die dem Stande und den Vermögensverhältnissen des Verhafteten entsprechen, darf er sich auf seine Kosten verschaffen, soweit sie mit dem Zwecke der Haft vereinbar sind und weder die Ordnung im Gefängnisse stören, noch die Sicherheit gefährden.

Fesseln dürfen im Gefängnisse dem Verhafteten nur dann angelegt werden, wenn es wegen besonderer Gefährlichkeit seiner Person, namentlich zur Sicherung Anderer erforderlich erscheint, oder wenn er einen Selbstentleibungs- oder Entweichungsversuch gemacht oder vorbereitet hat. Bei der Hauptverhandlung soll er ungefesselt sein.

Die nach Maßgabe vorstehender Bestimmungen erforderlichen Verfügungen hat der Richter zu treffen. Die in dringenden Fällen von anderen Beamten getroffenen Anordnungen unterliegen der Genehmigung des Richters.“

§ 487 Str.-P.-O.: „Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuheben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

Dasselbe gilt bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten zu besorgen steht.

Die Strafvollstreckung kann auch dann aufgeschoben werden, wenn sich der Verurteilte in einem körperlichen Zustande befindet, bei welchem eine sofortige Vollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist.“

[3]) § 222 Str.-P.-O.: „Wenn dem Erscheinen eines Zeugen oder Sachverständigen in der Hauptverhandlung für eine längere oder ungewisse Zeit Krankheit oder Gebrechlichkeit oder andere nicht zu beseitigende Hindernisse entgegenstehen, so kann das Gericht die Vernehmung desselben durch einen

dabei körperliche oder geistige Gesundheit in Frage kommt, zuvor ein ärztlicher Sachverständiger zu hören.

Leitsätze zu dem Vortrag:

Die Stellung, Kranken-, Alters- und Invaliditätsversicherung der Hebammen im Deutschen Reich.

Berichterstatter: Med.-Rat Dr. **Flinzer**, Bezirksarzt in Plauen i. Voigtl.

Die Besserung der sozialen Stellung der Hebammen ist im allgemeinen wie im Interesse der Hebammen dringend notwendig.

Dieselbe wird erreicht durch eine möglichst gleichmässige Reform des gesamten Hebammenwesens in den deutschen Bundesstaaten, die hauptsächlich sich auf folgende Punkte zu erstrecken hat:

1. Diejenigen Personen, die die Hebammenkunst erlernen wollen, dürfen nicht unter 20 und nicht über 30 Jahre alt sein und müssen durch ihre Kenntnisse den Nachweis einer guten Volksschulbildung erbringen.
2. Der Lehrkursus hat mindestens 9 Monate zu dauern und sich auch auf poliklinische Entbindungen zu erstrecken.
3. Unbeschadet der sehr notwendigen und bereits in allen Bundesstaaten bestehenden Aufsicht der Medizinalbeamten über die Hebammen sind diese alle fünf Jahre zu mindestens 14tägigen Fortbildungskursen an Hebammenschulen einzuberufen.
4. Es ist überall das Bezirksprinzip durchzuführen und das freie Praktizieren von Hebammen zu verbieten.
5. Den Bezirkshebammen ist eine den lokalen Verhältnissen entsprechende, für ihren Lebensunterhalt ausreichende Einnahme sicher zu stellen.
6. Das Einhalten einer angemessenen Taxe ist den Hebammen vorzuschreiben.
7. Desinfektionsmittel sind den Hebammen auf Kosten des Bezirkes zur Verfügung zu stellen; ausserdem ist ihnen für Aussetzung ihrer Tätigkeit bei Wöchnerinnenerkrankungen, sowie bei Infektionskrankheiten in ihren eigenen Familien eine angemessene Unterstützung zu gewähren.
8. Es sind für die Hebammen Kranken- und Altersversicherungskassen in grösseren Verbänden zu errichten, zu denen die Hebammen von jeder Entbindung einen entsprechenden Beitrag zu leisten haben, während die Ruhegehälter zur Hälfte aus der Staatskasse zu bestreiten sind.

---

beauftragten oder ersuchten Richter anordnen. Die Vernehmung erfolgt, soweit die Beeidigung zulässig ist, eidlich.

Dasselbe gilt, wenn ein Zeuge oder Sachverständiger vernommen werden soll, dessen Erscheinen wegen großer Entfernung besonders erschwert sein wird."

§ 229 Str.-P.-O.: „Gegen einen ausgebliebenen Angeklagten findet eine Hauptverhandlung nicht statt.

Ist das Ausbleiben des Angeklagten nicht genügend entschuldigt, so ist die Vorführung anzuordnen oder ein Haftbefehl zu erlassen."

Die makroskopische Gruber-Widalsche Serumreaktion bei Typhus.[1])

Von Dr. Curtius, Kreisassistenzarzt in Schwetz.

Der Wert der Gruber-Widalschen Reaktion für die Diagnose des Typhus wurde in ärztlichen Kreisen bald über-, bald unterschätzt und erlitt dadurch vorübergehend eine gewisse Erschütterung, dass die Reaktion auch bei manchen anderen Krankheiten positiv auftrat. So wurde sie namentlich bei typhusähnlichen Erkrankungen, z. B. Paratyphus, in einigen Fällen auch bei Fleischvergiftung, bei einzelnen septischen Infektionen und unter anderem zuweilen bei Icterus gefunden. Hierbei muss aber hervorgehoben werden, dass die Reaktion bei diesen Erkrankungen, von typhusähnlichen Erkrankungen abgesehen, meist bei ganz schwachen Serumverdünnungen und bei Icterus nur ausnahmsweise und wohl nur dann auftritt, wenn er mit einer Bazilleninfektion verbunden ist.

Als man dieser anfangs unerklärlichen Tatsache nachforschte, zeigte sich, dass das Blutserum eines Organismus, der von einem Bacillus infiziert wird, agglutinierende Wirkung nicht nur gegenüber diesem Bacillus, sondern auch gegenüber verwandten annimmt. Es deckt sich aber dieser Begriff der Verwandtschaft keineswegs mit der üblichen Gruppeneinteilung der Bakterien nach morphologischen und biologischen Eigenschaften, sondern unter Verwandtschaft ist hier die Gemeinsamkeit gewisser Bestandteile des Bakterienprotoplasmas zu verstehen.

Diese sogenannte indirekte oder Gruppenagglutination hat aber den Wert der serodiagnostischen Methode nicht geschmälert, sondern im Gegenteil dadurch wesentlich gefördert, dass man durch präzisere, hier nicht zu erwähnende Verfahren, sich meist vor Fehldiagnosen schützen lernte.[2]) Die im übrigen als Vorzug zu bezeichnende Eigenschaft der Gruber-Widalschen Reaktion, sich bisweilen ziemlich lange positiv zu erhalten, kann in seltenen Fällen bei fieberhaften Neuerkrankungen anderer Natur allerdings auf eine falsche Fährte führen.

Die kurze Besprechung dieser Dinge konnte hier nicht umgangen werden, weil sie auch bei der makroskopischen Serumreaktion zu berücksichtigen sind und weil betont werden muss, dass die agglutinierende Wirkung des Serums nicht als ein unbedingter Beweis für Unterleibstyphus, sondern nur als ein allerdings sehr wertvolles Symptom bei dieser Erkrankung angesehen werden muss.

Es ist von mancher Seite nicht genügend darauf hingewiesen worden, dass das Agglutinationsphänomen keineswegs ein Früh-

---

[1]) Nach einem Vortrag in der Medizinalbeamten-Versammlung des Regierungsbezirks Marienwerder.

[2]) Um Paratyphus mit diagnostizieren zu können, wurde z. B. vorgeschlagen, eine Formalinbouillon von Typhus- und Paratyphusbazillen zu verwenden.

symptom des Typhus ist, und uns in den ersten Tagen der Erkrankung völlig im Stich lässt. Die Agglutinationskraft des Serums stellt sich naturgemäss allmählich ein und in seltenen Fällen sogar ziemlich spät.

Diese Tatsache muss man unbedingt kennen, wenn man den grossen Wert dieser Untersuchungsmethode nicht schmälern und in sanitärer Hinsicht nicht Unheil anrichten will. Das erste Auftreten der agglutinierenden Wirkung des Serums vermag man zeitlich nicht genau zu bestimmen, da der erste Tag der Typhuserkrankung fast nie genau angegeben werden kann. Ich will daher davon absehen, die verschiedenen Tage anzugeben, an welchen nach der Ansicht der verschiedenen Forscher die Reaktion zuerst auftreten kann, bezw. aufzutreten pflegt. Jedenfalls darf man erst am Ende der ersten, meist erst mit Beginn der zweiten Woche auf einen positiven Ausfall der Reaktion rechnen, da ein Auftreten am 4. oder 5. Tage viel zu selten ist.

Die mikroskopische Gruber-Widalsche Reaktion kann man auch, was Widal zuerst nachgewiesen hat, mit abgetöteten Bazillen anstellen und tritt die Agglutination bei denselben Verdünnungen auf, wie in der lebenden Typhusbouillon, nur $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde später. Ja, man kann das Agglutinationsphänomen auch deutlich makroskopisch wahrnehmen. Die ersten Anfänge des Agglutinationsphänomens sind naturgemäss mikroskopisch deutlicher und früher zu erkennen; bald wird dieser Vorgang der Bakterienzusammenballung aber so deutlich, dass er auch im Reagensglase erkennbar ist. Die mikroskopische Grenzbestimmung der Serodiagnostik ist aber nach Prof. Stern beim Arbeiten mit Typhus- und typhusähnlichen Bazillen die bessere Methode, und kann für die zweifelhaften und schwierigen Fälle die Kontrolle durch das Mikroskop nicht entbehrt werden. Ja, in den oben erwähnten Fällen, bei denen die Gruppenagglutination in Frage kommt, kann man unter Umständen sogar nur durch Kulturversuche zur sicheren Diagnose gelangen.

Dass die Ausführung der Gruber-Widalschen Reaktion mit totem und leicht beschaffbarem Material seine grossen Vorzüge hat, liegt auf der Hand. Es kann nun die Serumdiagnose ohne den Apparat eines Laboratoriums von jedem Arzt ausgeführt, und können diagnostisch schwierig zu deutende Fälle zum Vorteil der öffentlichen Gesundheitspflege erkannt werden.

Von den verschiedenen makroskopischen Verfahren ist das Fickersche[1]) jetzt wohl das bekannteste und bequemste.[2]) Der makroskopisch erkennbare Beginn der Reaktion ist nicht an eine bestimmte Zeit geknüpft, sondern hängt von der Agglutinationskraft des Serums ab. Oft tritt dieselbe nach einigen Stunden ein, selten schon nach $1^1/_2$—2, bisweilen auch nach 10—12 Stunden.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift; 1903, Nr. 45.

[2]) Das von E. Merck in Darmstadt zusammengestellte Besteck ist durch jede Apotheke zu beziehen und wird an diese für den Preis von 6,25 Mark geliefert.

Wenn Ficker erklärt, dass die Reaktion nach 10—12 Stunden deutlich ist, so haben ihn wohl praktische Erwägungen zu dieser Angabe veranlasst. Die Agglutinationserscheinungen bestehen eben zu dieser Zeit auch noch; sie sind unter Umständen sogar noch deutlicher geworden und ausserdem finden bei dieser Zeitangabe auch die spät auftretenden Reaktionen Berücksichtigung.

Von den vielfachen Nachuntersuchungen der Fickerschen Methode beanspruchen die Gramannschen Beobachtungen [1]) insofern eine besondere Beachtung, als er bei 22 nichttyphuskranken und bei 25 gesunden Personen keine Reaktion auftreten sah. Wichtig sind ferner die Rollyschen Versuche aus der medizinischen Klinik zu Leipzig mit toten Kulturen. [2])

Von der Schilderung des Fickerschen Verfahrens will ich absehen, da dasselbe höchst einfach ist und aus der Gebrauchsanweisung ersehen werden kann. Ich möchte hierbei nur bemerken, dass ich die Blutentnahme mit dem Schröpfkopf für unpraktisch halte; am bequemsten und schmerzlosesten erhält man das Blut, wenn man auf eine kleine Vene im Ohr einschneidet. Zum Auffangen des Blutes kann man auch gut gereinigte, ausgekochte Lymphgläser verwenden, in denen sich das Serum lange brauchbar erhält.

Die Reaktion ist meist ausserordentlich klar. Es bilden sich zuerst kleinste, pulverartige Flöckchen, die allmählich deutlich erkennbar und gröber werden. Bei stärker reagierendem Serum scheiden sich bisweilen einzelne, ziemlich grosse Flocken ab, die grade so wie kleine Wolkenbildungen aussehen. Sie haben mit diesen Wolkenbildungen auch das gemein, dass sie fast alle einen grösseren Querdurchmesser haben und horizontal stehen. Wenngleich die Bazillenleiber annähernd dasselbe spezifische Gewicht haben müssen, wie die Flüssigkeit, in der sie suspendiert sind, weil ja sonst bald ein spontaner Niederschlag eintreten würde, der zu Täuschungen Veranlassung geben kann, so sind sie doch etwas schwerer. Die pulverförmigen Flöckchen und die Wölkchen sinken daher allmählich zu Boden und bilden einen weisslichen Niederschlag, teils bleiben sie auch an der Gefässwand hängen. Durch diese Vorgänge tritt dann die oben erwähnte Klärung ein. Schwierig zu deuten sind die schwachen Reaktionen; ich möchte deshalb abraten, darauf hin bestimmte Diagnosen zu stellen, bevor man sich in das Fickersche Verfahren eingearbeitet und typische Niederschläge gesehen hat.

In der letzten Zeit wende ich bei dem Fickerschen Diagnosticum neben der makroskopischen Reaktion, auch die mikroskopische an, die ein viel rascheres Resultat gibt. Die Reaktion tritt nicht ganz so schnell, wie die typische Widalsche ein und gibt verschiedene Abarten von Bildern, je nach der Wirksamkeit des Serums. Anfänglich sieht man auch hier kleine Flöckchen, die allmählich grösser werden und bald netzförmig gelagerte Flocken

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift; 1904, Nr. 22.
[2]) Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 24.



bilden, wie sie sich im abgestandenen Seifenwasser oder in Lysollösungen einstellen. Diese Methode wird vielleicht dadurch einiges Interesse erwecken, dass sie in allen mir zugänglichen Veröffentlichungen über das Fickersche Diagnosticum nicht erwähnt ist. In einem der letzten Fälle, die ich untersuchte, trat die makroskopische Reaktion auffallend spät und spärlich ein, die mikroskopische war dagegen nach 2 Stunden erkennbar, nach 3 Stunden sehr deutlich ausgesprochen. Für gewöhnlich tritt aber die mikroskopische Agglutination bedeutend früher ein.

Die mikroskopische Beobachtung des Agglutinationsphänomens bei dem Fickerschen Diagnosticum wird am besten mit geringer Vergrösserung (System 2, Ocul. 3) und bei starker Abblendung vorgenommen. Man verfährt hierbei folgendermassen:

Von der frischen Serumverdünnung, der bereits das Diagnosticum zugesetzt ist, wird in die Höhlung eines Objektträgers, wie man ihn zur Untersuchung im hängenden Tropfen benutzt, ein Tröpfchen getan und darüber ein Deckgläschen gelegt, das an den Seiten mit Vaselin bestrichen ist. Nach völligem Exzentrischstellen der Blendung wird außerdem die Irisblende soweit zugezogen, daß der Tropfen unter dem Mikroskop wie eine dunkle Scheibe erscheint. In dieser Scheibe bilden sich dann nach $^1/_2$—3 Stunden die oben erwähnten, jetzt blaugrau erscheinenden Gerinnsel, wie im Lysolwasser. Bei Kontrollproben mit Serum von Gesunden finden sich diese netzartigen Gerinnsel nicht, sondern es bildet sich an der tiefsten Stelle des Objektträgers ein scheibenförmiger, gleichmäßiger Bodensatz von der gleichmäßigen blaugrauen Farbe.

Nach meinen Beobachtungen kann ich das Fickersche Verfahren als höchst einfach und zuverlässig empfehlen. Namentlich eignet es sich auch für Krankenhäuser, denen eine bakteriologische Einrichtung fehlt, aber auch für jeden beamteten und praktischen Arzt zu einwandfreier Typhusdiagnose.

Aus der Praxis der Wohnungsdesinfektionen in ländlichen Orten.

Von Kreisarzt Dr. **Bachmann** zu Harburg.

Im Kreise Winsen a. L. wurden im Jahre 1903 im ganzen 119 Scharlachfälle gemeldet, welche sich ziemlich gleichmässig auf 20 Ortschaften verteilten. Nur in 3 derselben häufte sich die Krankheit ein wenig an. So kamen auf den Ort Hanstedt, wo schon gegen Ende 1902 77 Scharlachfälle zur Anmeldung gelangt waren, im Anfange des Jahres 1903 noch 26 Fälle hinzu; Hanstedt zählt etwa 500 Einwohner. An diesem Orte trat die Epidemie ausnahmsweise etwas bösartiger auf, — im allgemeinen hatte Scharlach in hiesiger Gegend in den letzten Jahren eine sehr geringe Mortalität — weshalb ich mich veranlasst sah, versuchsweise Hausdesinfektionen beim Landrat zu beantragen. Da der Kreis Winsen noch nicht zur Anstellung eines Desinfektors zu bewegen gewesen war, wurde der in Hamburg ausgebildete städtische Desinfektor aus Harburg requiriert. Als die Epidemie im Januar 1903 ziemlich plötzlich nachgelassen hatte, wurden von ihm unter meiner Aufsicht gegen 40 Wohnungen, in denen Scharlachfälle durch den behandelnden Arzt oder den Haus-

haltungs-Vorstand angemeldet worden waren, mit dem Lingnerschen Formalin-Apparat desinfiziert. Leider konnte höchstens etwa $^2/_3$ aller Hanstedter mit Scharlach infizierten Wohnungen desinfiziert werden, da eine grosse Anzahl von Scharlachkranken weder ärztlich behandelt worden war, noch die Hausvorstände die Desinfektion freiwillig geschehen lassen wollten. Eine zweite ständige Schwierigkeit besteht in der Art der hiesigen ländlichen Wohnungen, da die Haupt-Aufenthaltsorte der genesenden Kranken, im Winter die Küche und im Sommer auch die „Diele" (Hausflur), nicht genügend gedichtet und daher auch nicht wirksam mit Formalindämpfen desinfiziert werden können. In den meist engen Schlafräumen halten sich die Kranken ja doch nur in den wenigen Tagen der Bettlägerigkeit tagsüber auf. Ein weiteres Hindernis bereitet der Umstand, dass die höchstwahrscheinlich am meisten als Infektionsträger in Betracht kommende Kleidung der erkrankt gewesenen Kinder nur selten gewechselt und desinfiziert werden kann. Berücksichtigt man dazu die Gewohnheit ländlicher Kinder, Schmutz und Schleim an ihren Aermeln, vorderen Rockpartien und Hosen abzuwischen, so wird man die Kleidung als hauptsächlichste Infektionsquelle ansehen müssen. Bekanntlich besteht die Kleidung der niedersächsischen Bevölkerung, dem hiesigen kalten, besonders aber feuchten und windigen Klima entsprechend, aus dicken Drillich- und Wollstoffen; diese sehr haltbare Oberkleidung ist aber gewöhnlich nur in einem Stück für jedes Kind vorhanden, daneben nur noch ein Sonntagsanzug.

Alle diese Umstände erschweren die Wohnungsdesinfektion beträchtlich. Wenn daher trozdem nach Beendigung der Hanstedter Desinfektion nur noch 5 Personen an Scharlach erkrankten — wovon zwei in desinfizierten Wohnungen —, so ist dieses an sich ziemlich günstige Resultat wohl nicht der Desinfektion zuzuschreiben, sondern dem Umstande, dass fast alle empfänglichen Personen durch Ueberstehen der Krankheit bereits immun gewesen, die Epidemie also zur Zeit der Desinfektion als erloschen anzusehen war.

Die Ausführung der Desinfektion in der kältesten Jahreszeit mutete der Bevölkerung ziemlich bedeutende Unbequemlichkeiten und Störungen zu. Dennoch hätte wohl die im ganzen recht friedfertige, botmässige und auch leidlich aufgeklärte und wohlhabende Bevölkerung die Massregeln ruhig ertragen, wenn nicht eine ziemliche Anzahl Familien, in denen gleichfalls Scharlach aufgetreten war, von der Desinfektion mit ihren Lasten und Kosten verschont blieb, lediglich weil sie keinen Arzt zugezogen hatten und die Erkrankungen deshalb nicht zur amtlichen Kenntnis gekommen waren. Dieser Umstand versetzte die Bevölkerung in eine nicht unbedeutende Erregung, die allerdings erst nach erfolgter Desinfektion zum Ausbruch kam. Sie richtete sich gegen die Person des Gemeindevorstehers, weil auch in dessen Hausstand angeblich ein Scharlachfall ohne ärztliche Behandlung vorgekommen und deshalb keine Desinfektion angeordnet war. Es gelang dem Landrat und dem Kreisarzte nur mit Mühe, in einem

besonderen Termin, die Wogen der allgemeinen Erregung einigermassen zu glätten. Obgleich die Kosten zum grössten Teil sehr liberal vom Kreise und der Gemeinde übernommen wurden, und die auf die Privaten entfallenden Beträge keineswegs drückend waren, so weigerte man sich doch vielfach, diese zu bezahlen, so dass schliesslich auch noch ein sehr langwieriges Verwaltungsstreitverfahren die Folge war. Auch jetzt besteht zu Hanstedt noch allgemein die Ansicht, dass die Desinfektion nicht nur unwirksam war, sondern dass es auch ungerecht war, diese nur über die von Aerzten behandelten Familien zu verhängen; ein Umstand, der für die Zukunft die Herbeiholung des Arztes sogar ungünstig beeinflussen dürfte. Es ist begreiflich, dass unter diesen Umständen das Gewissen des Kreisarztes der Bevölkerung gegenüber einen schweren Stand hatte: einerseits musste er zur Aufrechterhaltung der Autorität die Notwendigkeit der Massregel betonen und andererseits sich sagen: die Desinfektion konnte hier nicht wirksam ausgeführt werden, und dass das nicht der Fall war, konnten selbst Laien merken, und haben es anscheinend auch gemerkt.

Aus den Hanstedter Vorgängen wird man wohl manche Lehre ziehen können, die zwar keineswegs neu ist, auch auf der Hand liegt, aber bisher wohl nicht überall befolgt wird. Eine wirksame Bekämpfung des Scharlachs — ebenso wie der Diphtherie — ist nur dann zu erhoffen, wenn eine Verstreuung der Krankheitskeime in jedem einzelnen Falle entweder durch frühzeitige Krankenhausbehandlung oder durch sorgfältige Ueberwachung der Kranken durch geschulte Krankenpflegerinnen ermöglicht wird. Nur wenn die Isolierung der bettlägerigen und schon aufgestandenen Kranken und Rekonvaleszenten auf einen Raum oder doch auf einige wenige und gut abzudichtende Räume der Wohnung garantiert ist, und auch keine undesinfizierten Gegenstände aus dem Krankenzimmer herausgetragen werden, ist irgend ein Erfolg zu erhoffen. Mit einer solchen Massregel muss aber notwendigerweise auch eine Desinfektion der Kleidung sowie eine genügende Reinigung des Körpers verbunden werden. Nur dann wenn angenommen werden kann, dass die Schleimhäute des Rekonvaleszenten keine ansteckungsfähigen Keime mehr enthalten, wird von solchen streng durchgeführten Ueberwachungs- und Desinfektions-Massregeln ein Erfolg erwartet werden können, sonst aber nicht!

Es liegt auf der Hand, dass man sich durch minder sorgfältige sogenannte Wohnungsdesinfektionen ohne vorhergegangene sorgfältige Ueberwachung der Krankenstube nur selbst betrügt, das Ansehen der Wissenschaft und das Vertrauen zum Kreisarzt und der Behörde schädigt und den beteiligten Personen und Verbänden unnötige Kosten auferlegt. Wenn dabei die Morbidität eines Gebiets an Scharlach oder Diphtherie trotzdem sinkt, so ist dieser Umstand sicherlich Ursachen zuzuschreiben, welche ausserhalb der Wohnungsdesinfektion liegen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Versuche über die Einwirkung des Trimethylxantins auf das Bacterium typhi und coli. Von Emil Roth, Dr. phil.

Weiteres über den Nachweis von Thyphusbazillen. Von Privatdozent Prof. Dr. M. Ficker und Stabsarzt Dr. W. Hoffmann. Aus dem hygien. Institut der Universität Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner. Arch. f. Hyg.; 49. Bd., 3. H.

Roth konnte nachweisen, daß Koffein in bestimmten Konzentrationen flüssigen und festen Nährböden zugesetzt, das Wachstum des Bact. coli hemmt, den Typhusbacillus dagegen ungehindert wachsen läßt. Er empfiehlt daher dieses Verhalten des Koffein zur Anreicherung des Typhusbacillus bei der Untersuchung von typhusverdächtigem Material zu verwerten. Ficker und Hoffmann haben auf Grund dieser Entdeckung Roths Methoden zur Anreicherung des Typhusbacillus in Fäces und Wasser ausgearbeitet und empfehlen folgende Verfahren.

A. Zur Stuhluntersuchung sind nötig I. eine Fleischwasserstammlösung (1 kg Rindfleisch in 2 l Wasser mazeriert und gekocht, das Filtrat mit 60% Pepton Witte und 0,5% Kochsalz versetzt, sterilisiert und mit Natronlauge soweit neutralisiert, daß bis zur Erreichung des Phenolphthalein-Neutralpunkts noch 2,7 ccm Normalnatronlauge pro 100 ccm Stammlösung notwendig sein würden).

II. Eine frisch bereitete 1,2%tige Koffeinlösung (kalt mit sterilem, destilliertem Wasser hergestellt).

III. Eine frisch bereitete 1%tige Kristallviolettlösung.

Die Anreicherungsflüssigkeit wird so hergestellt, daß zu 100 ccm der Lösung I 105 ccm von Lösung II und 1,4 ccm von Lösung III gefügt werden.

Den zu untersuchenden Stuhl füllt man, wenn er dünnflüssig ist, in ein Reagenzglas, läßt absetzen und füllt vom Obenstehenden 0,8—0,9 ccm in die Anreicherungsflüssigkeit. Ist der Stuhl dickflüssig oder fest, so wird er in steriler Reibschale mit 1—2 Teilen der Lösung II verrieben, durch sterile Watte filtriert und nun von dem Filtrat 0,8—0,9 ccm der Anreicherungsflüssigkeit zugefügt.

Diese Vorkultur kommt für 13 Stunden in den Brutofen. Alsdann werden mit je 0,1—0,3 ccm der Vorkultur 3 Serien von je 2—3 Drigalski-Agarplatten beschickt und die Bazillen auf ihnen nach 16—20 Stunden identifiziert.

Die Vorkultur kommt nach Anlegen der Platten in den Eisschrank. Fällt die Plattenkultur negativ aus, so wird die Vorkultur mit Typhusserum versetzt oder mit Eisensulfat (Methode Ficker) ein Niederschlag in ihr erzeugt, der entstehende Niederschlag mit Glasperlen zertrümmert und mit ihm von neuem Drigalski-Platten beschickt.

B. Zur Wasseruntersuchung. Es werden hergestellt:

1) Eine Lösung von 10 g Nutrose in 80 ccm Aq. dest. sterilis., einige Stunden zur Lösung im kochenden Wasserbade lassen, dann auf ca. 60° C. abkühlen.

2) Eine stets frisch zu bereitende Lösung von 5 g Koffein in 20 ccm Aq. dest. steril., heiß zu lösen und dann auf ca. 60° C. abkühlen.

3) Eine stets frisch zu bereitende Lösung von 0,1 Krystallviolett in 100 Aq. dest. sterilis.

900 ccm des zu untersuchenden Wassers werden in einen sterilen Kolben gefüllt, dann wird Lösung 1 in den Kolben mit Lösung 2 gefüllt (um einen Verlust von Koffein zu vermeiden, das beim Abkühlen auskrystallisieren würde). Die Mischung wird zu dem Wasser unter ständigem Umschütteln gefügt und gleichfalls unter Umschütteln 10 ccm der Lösung 3 allmählig hinzugesetzt. Dann kommt der Kolben für 12—13 Stunden in den Brutofen.

Alsdann werden einige Oesen dieser Vorkultur auf Drigalski-Platten ausgestrichen, die Vorkultur auf Eis aufbewahrt, um im Falle negativen Resultats des ersten Platten-Ausstrichs mit der biologischen Fällung mittels Serums oder nach der Fickerschen Fällungsmethode (cf. oben) weiterbehandelt zu werden.

Die Verfasser haben mit den beschriebenen Methoden bisher gute Erfolge gehabt. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber Beeinflussung der Agglutinierbarkeit von Bakterien, insbesondere von Typhusbazillen. Von Dr. Fritz Kirstein. Aus dem hygien. Institut zu Breslau. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; 46. Bd., S. 229.

Verfasser hat auf Anregung Flügges die Frage zu beantworten gesucht, unter welchen Bedingungen es gelingt, die Agglutinierbarkeit von Bakterien zu vermindern oder aufzuheben bezw. zu steigern. Verfasser beschreibt zunächst eine Methode der Agglutinationsprüfung, welche er fast stets in Anwendung brachte. Er benutzte aus gewöhnlichen Glasröhren konisch ausgezogenen Röhrchen von 8 cm Länge; der ausgezogene Teil ist 3½ cm lang, die lichte Weite des Röhrchens beträgt 8 mm. Von den Serumverdünnungen wird je 1 cbcm in die Röhrchen gebracht, sodann je eine Normaloese (2 mg) an der Innenwand des Glasröhrchens verrieben und durch Schütteln gleichmäßig verteilt. Die in der Spitze des Röhrchens meist zurückbleibende Luftblase ist durch einen Platindraht rasch und leicht zu entfernen, wobei gleichzeitig noch die Durchmischung des Inhaltes befördert wird. Durch vergleichende Untersuchungen hat Verfasser festgestellt, daß die makroskopisch erkennbare Grenze der Agglutinierung abhängig ist von der angewandten Methode, und daß hierzu die Verwendung konischer Röhrchen geeigneter ist, als diejenige von Reagenzgläsern. Ein Vorteil der konischen Röhrchen ist weiterhin, daß man unabhängig von der Beleuchtung ist. Verfasser geht sodann auf die Theorie des Agglutinationsvorganges des Näheren ein. Aus einigen Versuchen geht hervor, daß anscheinend kein erheblicher Unterschied in bezug auf die Höhe des zu erzielenden agglutinierenden Titers aus der Art der Zerstörung der funktionellen Gruppe der agglutinierenden Substanz resultiert. In einem weiteren Versuche konnte gezeigt werden, daß die bindende, bei der Agglutinierung in Betracht kommende Gruppe der agglutinablen Substanz den eingreifendsten Prozeduren Widerstand leistet. Weiterhin rechtfertigten Versuchsergebnisse die gehegte Vermutung, daß eine Aenderung in der Agglutinierbarkeit eines Bacteriums einträte, wenn dasselbe unter abnormen Lebens- bezw. Züchtungsbedingungen eine Eigenschaft, z. B. die der Farbstoffbildung, verloren habe. Die Versuche, welche eine Verminderung bezw. Aufhebung der Agglutinierbarkeit von Bakterien bezweckten, wurden fast ausschließlich mit Typhusbakterien angestellt. Das Ergebnis war im wesentlichen, daß die Erzielung einer dauernd agglutininunempfindlichen Typhusbazillenrasse mißlungen ist, sondern daß nur eine über einige Generationen sich erstreckende mehr oder weniger große Agglutinationsresistenz, und auch diese nur bei einzelnen Typhusstämmen, zu konstatieren war. Sodann machte Verfasser die Beobachtung einer „Spontanagglutination“ bei einem Typhusbazillenstamme. Durch Ueberimpfen auf eiweißfreien Nährboden (Asparaginagar) wurde eine geringe Zunahme der Agglutinierbarkeit beobachtet bei Cholera.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Agglutination verschiedener Typhusstämme. Von Dr. Rufus, I. Cole, Baltimore, U. S. A. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; 46. Bd., H. 3.

In der Agglutinabilität verschiedener Typhusstämme zeigen sich bedeutende Unterschiede. Als Ursache für diese Erscheinung nahm man früher besonders die verschiedene Virulenz der Typhusstämme an, indem man der Ansicht war, daß, je virulenter ein Stamm ist, desto schwerer er agglutinirt wird. Der Vorgang ist jedoch ein komplizierterer. Es traten nämlich bei der Agglutination 4 Gruppen in Tätigkeit, die haptophore und die Funktionsgruppe der agglutinablen und die diesen entsprechenden beiden Gruppen der agglutinierenden Substanz. Der Vorgang ist demnach der, daß von der agglutinierenden Substanz das Agglutinin zuerst gebunden werden und nach dieser Bindung eine Reaktion der Funktionsgruppe eintreten muß. Der spezifischere Vorgang ist auch in diesem Falle, wie bei allen spezifischen Produkten des Immunserums, die Bindung, d. h. die Funktion der haptophoren Gruppe. Unter diesen Umständen stellte Verfasser gerade im Hinblick auf die praktische Wichtigkeit der Typhusagglutination Versuche an, wie sich diese Bindungsverhältnisse zwischen agglutinabler und agglutinierender Substanz in quantitativer Beziehung bei verschieden agglutinablen Typhusstämmen verhalten. In der aus diesen Versuchen sich ergebenden Verschiedenheit des biologischen Baues der

Typhusbazillen wird eine Erklärung der Schwierigkeiten gefunden, denen man so oft in der Differenzierung nahe verwandter Bazillenarten mittels der Agglutination begegnet, ganz besonders in der Typhus- und Coligruppe. In solchen Fällen wird das von A. Wassermann-Totsuka angegebene Verfahren empfohlen. Weiterhin lehren die Versuche die Notwendigkeit, für die Anstellung der Widalschen Reaktion einen Typhusstamm zu benutzen, dessen Agglutinabilität man kennt. • Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Diagnose und Prophylaxe des Typhus abdominalis. Von Prof. Dr. Wesener in Aachen. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 23 u. 24.

Unsere Kenntnisse vom Abdominaltyphus haben in den letzten Jahren wesentliche Bereicherungen und wertvolle Neuerungen auf dem pathologischen und diagnostischen Gebiete erfahren; infolgedessen geben manche neue Anschauungen auf dem Gebiete der Epidemiologie heutzutage Anlaß zu lebhafter Diskussion.

Als diagnostisches Rüstzeug beim Typhus abdom. stehen uns zu Gebote: 1. das eigentümliche Fieber, 2. der Milztumor, 3. die charakteristische Roseola, 4. die Diazoreaktion, 5. die Gruber-Widalsche Reaktion, 6. der Nachweis der Bazillen.

Verfasser bringt eine Zusammenstellung von einer größeren Anzahl von Typhusfällen, bei denen außer dem Fieber die angeführten 4 Symptome (Milztumor, Roseola, Diazoreaktion und positiver Ausfall der Widalschen Reaktion) in ihren Kombinationen beobachtet sind. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß eigentlich das sicherste und häufigste Zeichen beim Unterleibstyphus die Diazoreaktion ist. Sie fehlte am seltensten und spricht ihr konstantes Fehlen auf der Höhe der Erkrankung mit großer Wahrscheinlichkeit gegen Typhus. Die Reaktion kann zeitweise fehlen und dann plötzlich nachgewiesen werden. Leider hat die Reaktion den Fehler, daß sie auch bei vielen anderen Krankheiten (Miliartuberkulose, Lungenentzündung, Influenza und Sepsis) positiv ausfällt.

An diagnostischem Wert folgen dann die Roseolen. Ihr Fehlen spricht nicht absolut gegen Typhus, anderseits werden sie auch bei Miliartuberkulose und Sepsis mitunter gefunden; auch bei Kranken, die zu Schweißen neigen, findet man öfters Efflorescenzen, welche sich schwer von der Reseola unterscheiden lassen.

Die Widalsche Reaktion hat sich gleichfalls nur als bedingt diagnostisch verwendbar erwiesen. Bei ihrer Anstellung kommen eine große Anzahl von Erfordernissen in Betracht, welche die Untersuchung schwierig machen, auch zeigt die Reaktion häufig ein irrtümliches Verhalten, insofern als von Familienangehörigen, die an Typhus leiden, eines die Reaktion zeigt, das andere nicht. Zahlreiche Untersucher haben ferner auch bei anderen Krankheiten (Endocarditis maligna, Influenza, Miliartuberkulose, Sepsis) einen positiven Widal beobachtet. Ferner ist bei fiebernden Kranken mit positivem Ausfall der Widalschen Reaktion mit der Möglichkeit zu rechnen, daß der Betreffende einige Zeit vorher einen vielleicht ganz leichten Typhus überstanden hat und augenblicklich an einer anderen Krankheit leidet.

Der Milztumor an sich ist ein recht konstantes, nach Curschmann in etwa 91,5 % vorkommendes Symptom. Dagegen ist der palpable Milztumor das unsicherste diagnostische Kennzeichen.

Die früheren Versuche, mit verschiedenen Nährböden den bakteriologischen Nachweis durch das Kulturverfahren zu führen, haben noch keine verwertbaren Ergebnisse für die allgemeine Praxis gezeigt. Mit Kulturen nach v. Drigalski-Conradi und nach Endo hat Verfasser erst seine Versuche begonnen und kann deshalb über das Resultat noch keine Mitteilung machen.

Ist die Diagnose des Typhus also auch heute noch eine schwierige, so ist die Frage in den letzten Jahren noch komplizierter geworden durch das von mehreren Forschern angenommene Vorkommen von Paratyphus; es erscheint jedenfalls die bisher fast als Dogma angesehene ätiologische Unität des Abdominaltyphus ernstlich erschüttert, wenn auch immerhin noch zahlreiche weitere Untersuchungen und Beobachtungen zur definitiven Klärung dieser und anderer Fragen auf dem Gebiete der ätiologischen Typhusdiagnose erforderlich sind.

Von den prophylaktischen Maßnahmen bespricht Verfasser besonders die Anzeigepflicht, Isolierung und Desinfektion. Bezüglich der Anzeigepflicht greift er namentlich die Frage heraus, ob auch die „typhusverdächtigen" Fälle angezeigt werden sollen. Er hält eine derartige Ausdehnung der Anzeigepflicht aus verschiedenen näher dargelegten und überzeugenden Gründen im allgemeinen keineswegs für erforderlich, wenn er auch nicht leugnen will, daß es speziell auf dem Lande, wenn Typhusendemien sich finden, sowie beim Vorkommen von explosionsartigen Epidemien erforderlich werden kann, daß zeitweise auch typhusverdächtige Fälle zur Anzeige gelangen. Nach seiner Meinung müßte dann vor allem der Begriff des Verdachtes auf Typhus ganz genau fest gelegt und zweitens die Anzeigepflicht für Typhusverdacht zeitlich und örtlich beschränkt werden.

Bei Besprechung der Isolierung verbreitet sich Verfasser zuerst über die Art der Ansteckung bei den verschiedenen Infektionskrankheiten (direkt durch Luft- oder Kontaktinfektion, indirekt durch Vermittelung lebender oder nicht lebender Wesen und macht auf die wechselnde Virulenz der Krankheitserreger, sowie auf die Resistenz und Disposition des einzelnen Individuums aufmerksam. Er ist der Ansicht, daß alle diese Unterschiede bei den Vorschriften über Isolierung zu berücksichtigen sind. Da beim Typhus eine Luftinfektion nicht stattfindet, sondern die Ansteckung entweder nur durch Kontaktinfektion, oder auf indirektem Wege erfolgt, außerdem der Typhuserreger nur eine begrenzte Lebensdauer besitzt, hat man es mit gutem Recht bisher nicht für nötig gehalten, den Unterleibstyphus den Krankheiten zuzuzählen, bei denen eine strenge Isolierung nötig sei, vorausgesetzt, daß Stuhlgang, Urin, Leib- und Bettwäsche richtig behandelt und desinfiziert werden.

Die Frage der Isolierung von Typhuskranken in den Krankenhäusern beantwortet Verfasser unter Heranziehung seiner eigenen Beobachtungen und der Erfahrungen anderer Krankenhausärzte dahin, daß es für den Krankenhausbetrieb das Richtigste sein wird, für möglichste Isolierung der Typhuskranken Sorge zu tragen, daß jedoch eine prinzipielle Isolierung überflüssig ist. Die Hauptsache dabei würde immer die Schulung und Zuverlässigkeit des Warte- und Pflegepersonales sein und bleiben.

Hinsichtlich der Desinfektion hält Verfasser die fortlaufende Desinfektion für wichtiger als die Schlußdesinfektion. Erstere hat sich zu erstrecken auf Stuhl und Urin, auf die Bettwäsche, die Kleider, sowie auf alle Gegenstände, die der Kranke mit seinen Se- oder Exkreten verunreinigt, schließlich auch auf die wartenden und pflegenden Personen. Wird die fortlaufende Desinfektion nicht sorgfältig und anhaltend ausgeführt, so nützt die beste und energischste Schlußdesinfektion nichts; sie darf erst dann erfolgen, wenn der Kranke nicht mehr ansteckungsfähig ist.

Außer der Formalindesinfektion (besonders in den Wohnungsräumen) werden auch für jene Räumlichkeiten, wo Stuhl und Urin entleert worden sind, also Aborte, Gruben, Ausgußbecken etc. intensive Desinfektionsmaßregeln nötig sein und zwar, da hierbei die Formalindesinfektion nicht genügt, die Desinfektion mittels älterer Methoden. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Typhusdiagnose. Von Stabsarzt Dr. K. Walter in Breslau. Deutsche medizin. Wochenschrift; 1904, Nr. 36.

Im Laboratorium der VI. Armeekorps ist seit November 1903 jeder vorkommende Typhusfall a. nach der Fickerschen Methode, b) auf Agglutination lebender Typhusbazillen, c) in letzter Zeit auch auf Agglutination mit verschiedentlich abgetöteten Typhusbazillen untersucht worden. Die Versuche des Verfassers betreffen im ganzen 22 Fälle. Er faßt seine dabei gemachten Ergebnisse wie folgt zusammen:

1. Das Agglutinationsphänomen bedeutet für die Typhusdiagnose ein keinenfalls schematisch, nur mit Vorsicht anzuwendendes, aber dann wertvolles Hülfsmittel. Seine Leistungsfähigkeit läßt sich steigern durch regelmäßige Heranziehung auch der „Typhoidbazillen" zur Agglutinationsprobe. Es ersetzt aber niemals den direkten Nachweis der Typhusbazillen.

2. Dem Fickerschen Verfahren ist im selben Sinne eine den makroskopischen Methoden ganz gleichwertige, daher praktisch vollauf genügende Leistungsfähigkeit zuzuerkennen. Für wissenschaftliche Untersuchungen bleiben auch weiterhin die mikroskopischen Untersuchungen anzuwenden.

3. Das Fickersche Verfahren gibt jedem Arzt die Möglichkeit, selbst — ohne auf klinische oder hygienisch-bakteriologische Institute angewiesen zu sein — die Vorteile des Agglutinationsphänomens diagnostisch auszunutzen.

4. Das Fickersche Verfahren ist nicht nur erweiterungsfähig, durch Anwendung des Prinzips auf die Typhusbazillen und eventuelle Herstellung eines Mischdiagnostikums, sondern auch vielleicht verbesserungsfähig dadurch, daß seinen bisherigen Vorzügen noch der einer mikroskopischen Beobachtung hinzugefügt wird. Rpd.

Ueber den Nachweis von Typhusbazillen im fliessenden Moldauwasser im Weichbilde und im Leitungswasser von Prag. Von Prof. Dr. R. v. Jacksch und Dr. R. Rau. Zentralbl. f. Bakt., I. Abt. Orig., 1904, 36. Bd., H. 4.

Die Verfasser haben mittels der Ficker-Hoffmannschen Methode der Anreicherung von Typhusbazillen im Wasser sowohl der Prager Wasserleitung, als der Moldau an verschiedenen Stellen ihres Laufes Typhusbazillen nachweisen können. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Experimenteller Beitrag zur Typhusimmunität. Von Dr. Rufus I. Cole, Baltimore, U. S. A. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; 46. Bd., H. 3.

Es ist, wenn man die experimentellen Ergebnisse auf die Pathologie des Menschen überträgt, die Ursache der lange zurückbleibenden Typhusimmunität vielleicht nicht allein in einer histogenen Immunität, also in einer Unempfindlichkeit der Zellen gegenüber den Typhusbazillen bezw. Typhusgiften zu suchen. Vielmehr kommt nach dem Ausfall der Experimente noch hinzu, daß nach Ueberstehen eines Typhus die Antistoffe wohl ziemlich rasch aus dem Serum verschwinden, die Organe also diese Stoffe nicht stets und ununterbrochen in überflüssiger Weise sezernieren, daß aber diese Organe die Fähigkeit beibehalten haben, bei neu eintretender Infektionsgefahr diese Stoffe viel leichter abzugeben, als vorher. Es genügen dann schon Mengen von Typhusbazillen, die nicht ausreichen, um beim Menschen wieder von neuem die pathologischen Veränderungen des Typhus zu erzeugen, also ihn krank zu machen, um die spezifischen Schutzstoffe auf dem Plan erscheinen zu lassen. Die zurückbleibende Immunität wäre demnach zum Teil so zu erklären, daß infolge des vorangegangenen Typhusanfalles bestimmte Zellen eine erhöhte Sekretionsfunktion erworben haben, welche lange Zeit bestehen bleibt und, wenn Gefahr droht, in Tätigkeit tritt. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber regionäre Typhusimmunität. Von P. Frosch. Festschrift zum 60. Geburtstag von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.

Frosch beschreibt die im September 1895 in Wittlich, Reg.-Bez. Trier, herrschende Typhusepidemie, als deren Ursache ein infizierter Brunnen erkannt wurde, und in deren Verlauf 144 Menschen, darunter 85 Kinder, erkrankten. Seit der Zeit gilt Wittlich als Typhusort, da häufig Fremde, welche nach Wittlich kommen, an Typhus erkranken. Genaue Nachforschungen, an denen auch Kreisarzt Dr. Ueberholz verdienstvollen Anteil nahm, haben nun ergeben, daß in den meisten Gegenden der Stadt sowohl Einheimische, wie auch Fremde in gleicher Weise an Typhus erkranken, daß aber in einem genau begrenzten Teil von Wittlich, eben jener Gegend, in welcher jene Epidemie 1895 herrschte, Erkrankungen von Einheimischen in den letzten Jahren nicht wieder zur Beobachtung gekommen sind, sondern nur Zugereiste an Typhus erkrankten. In diesem Teile der Stadt herrscht also anscheinend völlige Immunität der eingesessenen Bevölkerung. Frosch erklärt sich auf Grund seiner bei der Bekämpfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier wiederholt gemachten Erfahrung das Zustandekommen dieser regionären Immunität so, daß 1895 nicht nur jene 144 zur Kenntnis der Behörde gelangten Typhuskranken vorhanden waren, sondern daß ein weit größerer Teil der Bevölkerung in jenem Stadtgebiete den Typhus in leichter Form unbemerkt abgemacht hat und so gleichfalls gegen die Krankheit immun geworden ist. Da aber die häufigen Erkrankungen von Fremden darauf hinweisen, daß der Typhuskeim in jener Stadtgegend noch vorhanden sein muß, glaubt Frosch annehmen zu dürfen, daß in jenem Stadtteile noch alte, jetzt gesundete Bazillenträger wohnen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Beitrag zur aktiven Immunisierung des Menschen gegen Typhus. Von Dr. R. Bassenge, Oberstabsarzt a. D. und Dr. W. Rimpau, Assistent am Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.

Die Verfasser haben verschiedene Personen mittelst mehrfacher subkutaner Injektionen kleiner Dosen (1/10—1/50 Oese) abgetöteter Typhusagarkultur immunisiert und wollen auf diese Weise ähnliche Immunitätsgrade erreicht haben, wie sie Pfeiffer und Kolle, sowie Wright mit ein- bis zweimaligen Injektionen größerer Dosen erzielt haben. Leider haben die Verfasser zur Prüfung des bei ihren Versuchspersonen erzielten Immunitätsgrades Methoden angewandt, welche nicht unerheblich von den gebräuchlichen abweichen; infolgedessen ist es schwierig, Vergleiche zwischen ihren Resultaten und denen der erwähnten Autoren zu ziehen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Experimentelle Beiträge zur Frage der Immunisierung des Menschen. Von A. Wassermann. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.

Bisher hatte die Annahme allgemeine Gültigkeit, daß der bei der aktiven Immunisierung erzielte Immunitätsgrad der Virulenz des verwandten Bakterienstammes proportional sei. Für den Choleravibrio konnte Strong unter Leitung Wassermanns die Gültigkeit obiger Annahme nachweisen. Für den Typhusbacillus trifft sie jedoch nach Wassermanns eigenen Untersuchungen nicht zu. Hier stellte sich heraus, daß diejenigen Bakterienstämme die größte immunitätsauslösende Kraft besitzen, welche die Fähigkeit haben, aus einem Typhusimmunserum die größte Menge der in ihm vorhandenen Immunsubstanz zu entfernen, oder der Ehrlichschen Theorie entsprechend ausgedrückt, die größte Menge bakterizider Ambozeptoren zu binden. Diese Fähigkeit ist aber unabhängig von dem Grad der Virulenz des Typhusstammes. Wassermann empfiehlt deshalb, zur aktiven Immunisierung gegen Typhus Stämme von hoher ambozeptoren-bindender Kraft zu verwenden.

Da Wassermann nach Analogie seiner Untersuchungen am Bacterium coli sich zu der Annahme für berechtigt hält, daß die bakteriziden Ambozeptoren des Typhusserums keine einheitlichen Körper sind, sondern den sie auslösenden verschiedenen Eiweißkörpern des Bakterienprotoplasmas entsprechend verschiedene chemische Konstitution aufweisen, so hält es Wassermann für ratsam, um den Menschen gegen die Infektion durch Typhusstämme von verschiedenster Konstitution des Protoplasmas zu schützen, zur Immunisierung mehrere Typhusstämme von guter ambozeptoren-bindender Kraft zu verwenden.

Um die zu injizierende Menge immunisierender Substanz genau dosieren zu können, empfiehlt Wassermann folgendes Verfahren:

24 stündige Agarkulturen verschiedener Typhusstämme werden jede für sich in Kochsalzlösung aufgeschwemmt und bei 60° C. abgetötet der Autolyse bei 37° C. während 5 Tagen ausgesetzt, alsdann durch bakteriendichte Filterkerzen filtriert. Die Filtrate werden gemischt und im Vakuumapparat zur Trockene eingeengt. Mittelst intravenöser Injektion der wässerigen Lösung geringer Dosen solchen Pulvers (5—20 mg) konnte Wassermann bei Kaninchen hohe Grade von Immunität erzielen. Das Pulver läßt sich trocken in Glasröhrchen eingeschmolzen monatelang konservieren, ohne an immunisierender Kraft einzubüßen. Da das Pulver nur geringe Mengen der toxischen Stoffe der Bakterienleibersubstanzen enthält, verursachen die Injektionen seiner Lösungen nur sehr geringe Beschwerden.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber Ergebnisse bei der Bekämpfung des Typhus nach Robert Koch. Von Stabsarzt Dr. v. Drigalski, Leiter der Kgl. bakt. Untersuchungsanstalt Saarbrücken. Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt. Orig., 34. Bd., H. 6.

Koch ist auf Grund jahrelanger Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, daß für die Verbreitung des Typhus in erster Linie der typhuskranke Mensch bezw. seine den Typhuskeim enthaltenden Dejektionen verantwortlich zu machen sind, während das Wasser, Boden und andere Vehikel erst mittelbar, durch Verunreinigung mit solchen typhusbazillenhaltigen Dejektionen zu

Quellen der Typhusinfektion werden. So erklärt es sich, daß in Städten mit guten Wasser- und Abwässerverhältnissen der Typhus selten geworden ist, während er dagegen in ländlichen Gemeinden, die dieser hygienischen Einrichtungen noch entbehren, jahraus, jahrein noch zahlreiche Opfer fordert. Auf Grund dieser Anschauung will Koch bei der Typhusbekämpfung sein Hauptaugenmerk auf den typhuskranken Menschen richten und durch Aufsuchen aller, auch der leichtesten Typhuserkrankungen und Desinfektion aller typhusbazillenhaltigen Dejektionen der Kranken die Quellen für die unmittelbare oder mittelbare Uebertragung des Ansteckungsstoffes beseitigen. Da aber nach wie vor mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß Wasser und Boden durch die Dejektionen von typhuskranken oder gesunden Bazillenträgern verunreinigt werden und somit zur Verbreitung des Typhus mittelbar beitragen können, so widmet er auch weiterhin der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung die größte Aufmerksamkeit.

Um die Typhusbekämpfung nach diesen neuen Gesichtspunkten durchzuführen, ist zunächst das bakteriologische Institut in Trier errichtet worden, dem sich später die Institute in Saarbrücken, Metz, Straßburg und Landau anschlossen, deren jedem noch eine Außenstation angegliedert ist, so daß also im Ganzen zurzeit 10 Institute zur Bekämpfung des Typhus im Westen Deutschlands zur Verfügung stehen.

v. Drigalski schildert an der Hand der Untersuchungen des von ihm geleiteten Saarbrückener Instituts die Tätigkeit der Stationen, die Art ihres Vorgehens und die zur Bekämpfung des Typhus getroffenen Maßnahmen.

Behufs Stellung der Diagnose wird im allgemeinen die Widalsche Reaktion mit dem Blutserum der Kranken angestellt, sowie Stuhl und Urin auf Typhusbazillen untersucht. Die Widalsche Serumreaktion wird mit Typhus- und Paratyphusbazillen angestellt; sie wird als positiv, d. h. für klinischen Typhus sprechend, angesehen, wenn neben klinischen Krankheitssymptomen das Blutserum die Bazillen noch in einer Serumverdünnung von wenigstens 1 : 100 deutlich agglutiniert. Die Gefahr einer Verwechselung anderer Krankheiten, z. B. Fleischvergiftung, mit Typhus auf Grund der Widalschen Reaktion ist nach v. Drigalski nicht groß. Bisweilen agglutinierte das Serum von Kranken, deren Krankheit durch den Koch-Eberthschen Typhusbazillus verursacht war, auch den Paratyphusbazillus ebenso hoch oder höher als den ersteren. Das Fehlen der Widalschen Reaktion spricht nicht gegen Typhus.

Der Nachweis der Bazillen geschieht mit Hülfe des v. Drigalski-Conradischen Lakmus-Milchzuckeragars; die Resultate mit diesem waren zufriedenstellende; gleichwohl hält es v. Drigalski für wünschenswert, daß auch für den Nachweis des Typhusbacillus ähnlich wie für den des Choleravibrio ein Anreicherungsverfahren gefunden würde. Der Nachweis des Krankheitserregers gibt ohne Weiteres einen Anhaltspunkt für die Infektiosität eines Kranken, insbesondere für die Dauer der Infektiosität auch nach Ablauf der klinischen Krankheitssymptome.

Bei der Aufsuchung der Typhusfälle gehen die Stationen in der Regel in der Weise vor, daß auf Grund von amtlichen Typhusmeldungen zunächst die nähere und weitere Umgebung der Kranken daraufhin untersucht wird, ob bei ihr etwa früher bereits Typhuserkrankungen vorgekommen sind oder solche z. Z. noch bestehen. Wenn irgendwie der Verdacht entsteht, daß Kinder bei der Uebertragung des Typhus beteiligt sind — ein recht häufiges Vorkommnis — so werden ausgedehnte Schuluntersuchungen vorgenommen, die oft in überraschender Weise zu recht guten Resultaten geführt haben. So wurden einmal auf Grund von 5 Typhusmeldungen in einem Dorfe 12 Typhen, in einem anderen Dorfe auf Grund von 6 Meldungen 12 weitere unerkannte Fälle herausgefunden. Es handelte sich hier um reine Kontaktinfektionen.

Wie auch das Wasser nach wie vor eine Rolle bei der Verbreitung des Typhus spielen kann, lehrte die Epidemie von Thalexweiler, die folgenden Weg nahm: Von Homesmühle durch Bachinfektion nach Aschbach-Henselhofen, von hier durch Marktverkehr — dann Brunneninfektion in Thalexweiler nach Thalexweiler, von hier durch Kontakt nach Steinbach und schließlich durch Kontakt nach Dörsdorf.

Durch strenge Isolierung der Kranken in ihren Häusern und 2 Döcker-

schen Baracken sowie Desinfektion ihrer Dejektionen konnte diese Epidemie zum Schwinden gebracht werden.

Ueber die Verbreitung des Typhusbacillus im Körper des Kranken hatte v. Drigalski mehrfach Gelegenheit, an Typhusleichen Untersuchungen anzustellen. Dabei fand er in den unteren Darmabschnitten nur wenige Typhusbazillen; ihre Zahl nahm jedoch in den höheren Darmteilen ständig zu und erreichte im Dünndarm die höchste Ziffer. Auch im Magen, der Speiseröhre, den Tonsillen und dem Zungenbelag fanden sie sich; desgleichen in der Galle, ferner im Blute und allen paremchymatösen Organen, der Lunge und der Luftröhrenschleimhaut, Befunde, welche mit aller Deutlichkeit dafür sprechen, daß es sich beim Typhus um eine Bakteriämie handelt, der Typhus also zu den Septicämien gehört. Aus dieser Verbreitung des Typhusbacillus erklärt es sich, daß der Typhus so häufig unter dem Bilde gänzlich anderer, oft leichtester Krankheiten: Influenza, Broncho-Pneumonie oder Bronchitis, Angina, ferner Perityphlitis, Gallensteinkolik, Cholecystitis verläuft, anderseits aber so mannigfache Komplikationen aufweist. Angina will v. Drigalski in 40 % seiner Fälle beobachtet haben.

Nicht selten, aber epidemiologisch um so wichtiger sind die Fälle, in welchen in der Umgebung von Typhuskranken anscheinend ganz gesunde Individuen Typhusbazillen ausscheiden. v. Drigalski glaubt unter Berücksichtigung dieser Tatsache die Typhusmortalität auf etwa 5 %, eher sogar etwas niedriger berechnen zu dürfen. (Man wird gut tun, diese Berechnung, für die v. Drigalski zahlenmäßige Grundlagen nicht gibt, mit Vorsicht aufzunehmen; das bisher vorliegende Beobachtungsmaterial ist doch noch zu gering, um darauf bereits derartige Berechnungen aufbauen zu können. Ref) Der Wechsel im Bilde des Typhus mahnt aber dazu, in jedem Falle, in welchem die Möglichkeit eines Typhus, wenn auch nur entfernt vorhanden ist, so lange irgend etwas bezüglich der Diagnose zweifelhaft bleibt, eine bakteriologische Untersuchung auf Typhus vorzunehmen und den Typhusverdacht nicht eher fallen zu lassen, ehe nicht der Krankheitsfall nach dieser oder jener Richtung aufgeklärt ist.

Außer in den Fäces werden häufig im Urin die Typhusbazillen ausgeschieden. Auch völlig klarer Urin kann Typhusbazillen in großer Menge enthalten. Mit den Fäces können die Typhusbazillen während des ganzen Krankheitsverlaufs ausgeschieden werden, dabei relativ häufiger im Beginn der Erkrankung, und zwar schon in den allerersten Tagen, und während der Rekonvalescenz als auf der Höhe der Krankheit. Recht häufig werden noch lange während der Rekonvalescenz und noch, wenn der Patient klinisch bereits wieder vollkommen genesen ist, Unmengen, manchmal Reinkulturen, von Typhusbazillen ausgeschieden, ja in einem kleinen Prozentsatz der Fälle bleibt dieser Zustand noch Monate und Jahre lang bestehen. v. Drigalski hat einen Menschen von Beginn der Krankheit an 9 Monate lang beobachtet; während der ganzen Dauer schied dieser mit seinem Stuhl Unmengen von Typhusbazillen aus, die ca. 50—60 % seiner Darmflora ausmachten. Auf solche gesunden Typhusbazillenträger glaubt Prof. Frosch die so häufig zu beobachtende Erscheinung zurückführen zu dürfen, daß der Typhus in einem bestimmten Hause heimisch zu sein scheint, so daß in einem solchen Hause oder dessen Nachbarschaft immer wieder Typhuserkrankungen zur Beobachtung kommen und man ihm geradezu die Bezeichnung „Typhushaus“ beilegen kann. In der Tat ist es v. Drigalski in einem Falle gelungen, in einem solchen Typhushause bei der Ehefrau des Hausherrn Typhusbazillen festzustellen; die Frau war nie erheblich krank gewesen, bot auch zur Zeit der Untersuchung keine Krankheitserscheinungen. Ihr Zustand blieb während einer 8 wöchigen Beobachtungszeit vollständig unverändert; wie lange vor der Entdeckung dieser Zustand bereits bestand, war natürlich nicht festzustellen. v. Drigalski sieht in dieser Frau die Ursache für die häufig in diesem Hause beobachteten Typhuserkrankungen; er betrachtet diesen Fund als eine Bestätigung der oben erwähnten Ansicht Froschs. (Inzwischen haben eine ganze Reihe weiterer derartiger Beobachtungen diese Ansicht weiter gefestigt. Ref.) Zahlreiche Beobachtungen an Erdarbeitern haben weiterhin die Unhaltbarkeit der alten Bodentheorie zur Genüge dargetan.

v. Drigalski unterscheidet die Typhusepidemie von der Endemie. Erstere stellt stets nur eine durch zentrale Infektion (Wasser, Milch)

bedingte Exazerbation der letzteren dar. Eine rationelle Typhusbekämpfung muß deshalb bei dieser einsetzen und durch Auffinden aller Infizierten zunächst die Quellen für weitere Infektionen kennen lehren. Behufs Unschädlichmachung dieser Quellen ist dann eine strenge und möglichst bis zum Erlöschen der Infektiosität durchgeführte Isolierung der Infizierten mit gleichzeitiger zweckmäßiger Desinfektion ihrer Dejektionen notwendig. Wo die Isolierung nicht durchführbar ist, muß wenigstens die Durchführung einer zweckmäßigen Desinfektion unter sanitätspolizeilicher Kontrole angestrebt werden. Die durch diese Maßnahmen entstehenden Kosten müssen möglichst aus öffentlichen Mitteln bestritten werden. Der Zeitpunkt des Erlöschens der Infektiosität muß durch bakteriologische Untersuchungen der Dejektionen festgestellt werden, sog. Schlußuntersuchungen, deren 3—4 mit negativem Resultat behufs Sicherstellung des Erlöschens der Infektiosität gefordert werden müssen.

Dringend erforderlich für einen guten Erfolg der Arbeiten der zur Bekämpfung des Typhus errichteten Stationen ist die eifrige Mitarbeit der beamteten und praktischen Aerzte, die wiederum durch die Arbeiten der Station in ihrer Tätigkeit gefördert werden, wie dies vielfach von Herren, welche die erste, sehr natürliche, Skepsis überwunden haben, anerkannt worden ist.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber die Quellen der Ansteckung mit Typhus, nach Berliner Beobachtungen. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Dönitz, Vorsteher der Krankenabteilung des Instituts für Infektionskrankheiten. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß in vielen größeren Städten der Typhus nicht erlischt, ohne daß es gelänge, für die große Mehrzahl der außerhalb explosiver Epidemien liegenden Fälle die Infektionsquelle aufzufinden. Daß für diese sporadischen Fälle weniger zentrale Ursachen, als vielmehr direkter und indirekter Kontakt mit früher Erkrankten in Frage kommen, ist durch neuere Forschungen, besonders durch die Untersuchungen Froschs und seiner Mitarbeiter im Reg.-Bez. Trier sicher gestellt worden.

Daß aber ein großer Teil der Typhuserkrankungen ihrer wahren Natur nach gar nicht erkannt werde oder doch wenigstens nicht zur Kenntnis der Behörden gelange, lehrt ein Blick in die Listen des Statistischen Amts der Stadt Berlin. Nach diesen sind von 1896—1900 in Berlin jährlich 318 bis 533 Typhuserkrankungen polizeilich gemeldet worden. Die Todesfälle an Typhus betrugen in denselben Jahren 18 bis 25 % der Erkrankten oder, wenn man, was nach unseren heutigen Kenntnissen zweifellos berechtigt ist, die Todesfälle an „gastrischem Fieber“ dem Typhus zuzählt, sogar 23 bis 30 % der als typhuskrank gemeldeten. Da aber die Durchschnittssterblichkeit an Typhus heute nur wenig mehr als 10 % der Erkrankten beträgt, so ist im Hinblick auf jene Zahlen des Statistischen Amts die Vermutung berechtigt, daß wenigstens die Hälfte aller Typhuserkrankungen in Berlin nicht zur Anzeige gekommen sind.

Bei den unter Dönitz' Leitung im Institut für Infektionskrankheiten vorgenommenen Untersuchungen, welche am 20. Oktober 1902 begannen und sich auf alle in Berlin und seiner näheren Umgebung zur Anzeige gelangenden Fälle erstreckten, wurde eine ganze Reihe interessanter Tatsachen aufgedeckt, welche für die Verbreitung des Typhus wichtig sind, aber ohne genaue Erkundigungen und bakteriologische Untersuchung der Kranken und ihrer Umgebung unerkannt geblieben wären.

In einer größeren Reihe der Fälle lag direkter Kontakt mit früher Erkrankten vor. Dabei lag in 2 Fällen die frühere Erkrankung schon monatelang zurück, und die längst wieder Genesenen sonderten noch mit dem Urin Unmengen von Typhusbazillen ab. In anderen Fällen war die Infektion durch typhuskranke Kinder, Schlafkameraden oder Pfleglinge erfolgt.

Häufig sind auch die Typhuserkrankungen unter der Schiffsbevölkerung, die ihr Gebrauchs- und meist auch ihr Trinkwasser dem Gewässer entnimmt, in welchem sich ihr Fahrzeug gerade befindet. Da die Schiffsbevölkerung ihre Dejektionen aber ebendiesem Gewässer übergibt, so sorgt sie selbst immer wieder für eine Infektion der Wasserwege mit Typhuskeimen. Weiterhin bedingt die Häufigkeit der Typhuserkrankungen unter den Schiffern auch die Gefahr einer Einschleppung der Krankheit in die an den Wasserläufen ge-

legenen Ortschaften, besonders in der Nähe von Schleusen, wo die Schiffe häufig längere Zeit liegen müssen. Daß auch die Spree typhusverseucht ist, macht der Umstand wahrscheinlich, daß unter 65 im August 1903 Erkrankten 10 waren, meist junge Burschen im Alter von 14—19 Jahren, die fleißig in der Spree gebadet hatten. Weitere Erkrankungen betrafen Angler, Ruderer und Segler. Durch typhuskranke Badende ist auch wahrscheinlich der Halensee im Grunewald verseucht worden, in dessen Umgebung im August 1903 eine große Anzahl von Typhuserkrankungen vorkamen.

Einige Erkrankungen betrafen auch Arbeiter der Rieselfelder, welche zugaben, in Ermangelung von frischem Trinkwasser Rieselwasser getrunken zu haben.

Der Nachweis, daß Milch die Ursache von Typhuserkrankungen ist, ist in Berlin wegen der komplizierten Verhältnisse der Milchversorgung sehr schwer zu führen. Nur einmal konnte mit genügender Sicherheit eine Molkerei als die Infektionsquelle für etwa 14 Typhuserkrankungen angesprochen werden. Im ganzen konnten 28 Typhusfälle auf den Genuß roher Milch zurückgeführt werden.

Bei 35 Fällen konnte die Infektionsquelle nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Für einige dieser Fälle kam allerdings der Genuß von Rettigen und Salat als Uebertragungsmittel des Krankheitserregers in Frage, auf die der Infektionsstoff mit Dung oder Jauche übertragen sein konnte. Ueber die Rolle, welche vielleicht Fliegen und Ratten bei der Uebertragung des Typhusbacillus gespielt haben können, enthält sich Dönitz vorläufig eines Urteils. Dagegen vindiziert er der Butter eine nicht unbedeutende Rolle als Typhusüberträger, ebenso der dicken Milch und dem Quark, deren Säuregrad durchaus nicht hinreicht, Typhusbazillen mit Sicherheit abzutöten. Dönitz fordert deshalb geeignete Vorsichtsmaßregeln für Molkereien und verlangt, daß diese Molkereiprodukte nur aus genügend erhitzter Milch bereitet werden.

In einem nicht unbeträchtlichen Bruchteil der Fälle mißlingt das Auffinden der Infektionsquelle deshalb, weil viele leichte Fälle gar nicht als Typhen erkannt werden und deshalb nicht zur polizeilichen Meldung gelangen. Dönitz fordert deshalb mit Recht als Grundlage einer erfolgreichen Typhusbekämpfung die Ausdehnung der Anzeigepflicht auch auf alle typhusverdächtigen Erkrankungen und sogenannte gastrische Fieber.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Die Typhusepidemie im Landkreis Beuthen (Ob.-Schl.) im Jahre 1900. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Von Dr. Noetel, Oberarzt im Inf.-Regt. Nr. 13 in Münster i. W. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 2.

Die Beuthener Epidemie ist ein selten beweiskräftiges Beispiel für die neuerdings mehrfach gemachte Erfahrung, daß bei der Typhusverbreitung die Verschleppung des Kontagiums von Typhuskranken und namentlich von Typhusrekonvaleszenten aus eine überaus wichtige Rolle spielt, und daß Kontaktinfektionen unter begünstigenden Umständen, wie sie hier vorlagen, zu Epidemien von einer Ausdehnung Anlaß geben können, wie man sie bisher als charakteristisch für Wasser- und Milchinfektion anzusehen pflegte. Auch bezüglich der Beuthener Epidemie lag es nahe, das Wasser als Quelle der epidemischen Ausbreitung zu verdächtigen, und es ist ein günstiges Zusammentreffen von Umständen, daß hier die Beteiligung der Wasserversorgung mit solcher Bestimmtheit ausgeschlossen und die Kontaktinfektion als allein zulässig erwiesen werden konnte. Selbstverständlich richtete sich nach dieser Erkenntnis auch die Bekämpfung der Epidemie auf bald- und größtmöglichste Isolierung der Kranken.

Dr. Engels-Stralsund.

Zur Epidemiologie des Paratyphus. Von Prof. Dr. Bernhard Fischer. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.

Fischer beschreibt eine Paratyphusepidemie, welche Ende Mai und anfangs Juni 1903 in Kiel explosionsartig zum Ausbruch kam und, einige spätere Kontaktfälle eingerechnet, 85 Erkrankte umfaßte. Fast alle Erkrankten wohnten in der Papenkamp-Straße bezw. in den an diese angrenzenden Häusern

der Nebenstraße; einige wenige Fernerwohnende hatten zum Papenkamp Beziehungen. Durch den Nachweis der Paratyphusbazillen bei 5 Patienten (darunter 1 mal aus Abszeßeiter), sowie durch den ganz eindeutigen Ausfall der Agglutinationsprobe bei der Mehrzahl seiner Patienten konnte Fischer den Nachweis führen, daß es sich um Paratyphus handelte. Er führt die Epidemien auf einen Fleischerladen am Papenkamp zurück, aus dem auch die fernerwohnenden Erkrankten Fleischwaren bezogen hatten, und glaubt, daß der explosionsartige Ausbruch der Epidemie durch infizierte Fleisch- bezw. Wurstwaren hervorgerufen sei. Fischer hebt die große Widerstandsfähigkeit des Paratyphusbacillus gegenüber hohen Temperaturen hervor, die es ermöglicht, daß er im Innern von Fleischstücken selbst das Kochen des Fleisches überdauern kann. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Tagesnachrichten.

Ehrung Robert Kochs. Bekanntlich war im Sommer vorigen Jahres eine Anzahl der angesehensten Aerzte, Professoren, Medizinal- und Verwaltungsbeamten und Sanitätsoffiziere zu einem Komitee zusammengetreten, um am 11. Dezember v. J., dem 60. Geburtstage Robert Kochs eine öffentliche Ehrung zu veranstalten. Wegen Abwesenheit des damals im Süden von Afrika weilenden Geburtstagskindes ist diese Feier bis zu seiner Rückkehr verschoben und hat nunmehr am 23. Juli d. J. in dem festlich geschmückten Hörsaale des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin unter Beteiligung der Mitglieder des Komitee-Ausschusses und zahlreicher ehemaliger wie jetziger Mitarbeiter des Gefeierten stattgefunden. Auf die Ansprachen des Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Waldeyer, der Koch als Pfadfinder und Bahnbrecher auf dem Gebiete der Bakteriologie und Seuchenbekämpfung feierte, des Geh. Ob.-Med.-Rats Prof. Dr. Kirchner, der dem Gefeierten seine Büste und eine künstlerisch ausgestattete Adresse überreichte, und des Geh. Med.-Rats Professor Dr. Gaffky, des ältesten Schülers und Nachfolgers Kochs in der Direktion des Instituts für Infektionskrankheiten, erwiderte Koch selbst folgendes:[1])

„Es ist eine ungewöhnliche Ehre, die Sie mir aus Anlaß meines 60. Geburtstages bereiten, da es doch eigentlich üblich ist, erst den 70. Jahrestag durch eine Feier hervorzuheben. Ich muß Ihnen deswegen gestehen, daß ich ganz überrascht war, als ich zum ersten Male von Ihrer Absicht erfuhr. Aber es hat mich anderseits doch auch außerordentlich gefreut, daß Sie gerade diesen Zeitpunkt zu einer Feier gewählt haben, und zwar aus folgendem Grunde:

Es ist Ihnen ja allen aus eigener Erfahrung bekannt, daß diejenigen Forscher, welche auf unserem Gebiete arbeiten, heutzutage nicht auf Rosen gebettet sind. Die schönen Zeiten sind längst vorüber, als man die wenigen Bakteriologen noch an den Fingern abzählen und ein jeder von ihnen unbehelligt weite Gebiete durchforschen konnte. Jetzt ist nicht viel freies Feld mehr vorhanden, und ungezählte Schaaren drängen sich um ihren Abbau, da ein jeder noch ein Stückchen Erfolg erhaschen möchte. Da kann es nicht ausbleiben, daß man auch bei der bescheidensten und vorsichtigsten Abgrenzung des Arbeitsgebietes dem einen auf den Fuß tritt, einem anderen, ohne es zu wollen, einen Stoß versetzt, dem dritten zu nahe an sein Gebiet kommt und, ehe man es sich versieht, auf allen Seiten von Gegnern umringt ist. Dies ist natürlich nicht angenehm, es nimmt einem die Ruhe und die Freude an der Arbeit. Ich muß in dieser Beziehung über besonderes Mißgeschick klagen; denn ich kann reden oder schreiben, was ich will, so stoße ich immer auf leidenschaftlichen Widerspruch und leider gerade bei solchen Leuten, welche von der USache wenig oder nichts verstehen und am wenigsten dazu berufen sind, ein drteil darüber abzugeben. Da ist mir schon öfters der Gedanke gekommen, ie Büchse ins Korn zu werfen und nicht mehr mitzutun.

Aber, m. H., wenn ich, wie bei der heutigen Feier, sehe, daß ich noch so viele Freunde und getreue Mitarbeiter habe, auf deren Verständnis und

---

[1]) Nach einem Bericht in Nr. 34 der Deutschen medizinischen Wochenschrift vom 18. August d. J., S. 1247.



Hilfe, wenn es sein muß, ich rechnen kann, dann muß aller Mißmut und alle Unlust schwinden. Ich werde allerdings die immer schwerer werdende Last der Verwaltung eines großen Instituts abgeben, aber dieser Schritt hat nicht die Bedeutung, als wolle ich unserer Wissenschaft untreu werden. Nein, m. H., ich verspreche ihnen im Gegenteil, soweit und solange meine Kräfte reichen, mit Ihnen und für Sie tätig zu sein.

Lassen Sie uns fest zusammenstehen und wie bisher alles aufbieten, unsere Wissenschaft ihren Zielen näher und näher zu führen!

M. H.! Ich sage Ihnen meinen herzlichsten Dank für die große Ehre, welche Sie mir durch die Stiftung der Büste erwiesen haben, und insbesondere danke ich auch allen denen, welche mir durch die meinem 60. Geburtstage gewidmete Festschrift eine große Freude bereitet haben. Nochmals allen meinen herzlichsten Dank."

Möge es dem genialen Forscher und Meister noch recht viele Jahre vergönnt sein, in der gleichen jugendlichen Frische und mit der gleichen unermüdlichen Tat- und Schaffenskraft wie bisher tätig zu sein, zur Freude seiner überaus zahlreichen Freunde und Schüler und zum Heile nicht nur seines engeren Vaterlandes, sondern der gesamten leidenden Menschheit!

Behufs Beratung einer **Reichsarzneitaxe** sind die Mitglieder des zuständigen Unterausschusses des Reichsgesundheitsrates auf den 30. und 31. August zu einer Sitzung im Reichsgesundheitsamte einberufen. Mehrere Apotheker aus den verschiedensten Teilen des Reiches sind als Sachverständige zu den Beratungen zugezogen. Hoffentlich führen diese zu einem befriedigenden Ergebnis und nicht nur zu einer einheitlichen, sondern vor allem auch zu einer wesentlich vereinfachten Taxe unter Beseitigung des jetzigen Pfennigsystems für die Berechnung der verschiedenen Arbeitspreise usw.

Zu der **diesjährigen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern** sind laut Bekanntmachung des Ministeriums des Innern vom 1. August 1904 die Gesuche um Zulassung unter Beifügung der Originale des Approbationszeugnisses und des Doktordiploms der medizinischen Fakultät einer Universität im Deutschen Reiche bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens bis zum 30. September d. J. bei der für den dermaligen Wohnsitz des Gesuchstellers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

In Weißenfels, Reg.-Bez. Merseburg, ist von der Stadtverordnetenversammlung die Anstellung eines **Stadtarztes** mit einem Gehalt von 5000 M. beschlossen worden.

Auf Veranlassung des Regierungspräsidenten in Hildesheim wird jetzt auch bei dem hygienischen Institute der Universität Göttingen eine **bakteriologische Untersuchungsstelle** für den Reg.-Bez. Hildesheim in ähnlicher Weise eingerichtet, wie solche schon seit längerer Zeit bei dem hygienischen Universitätsinstitute in Halle a. S. für den Reg.-Bez. Merseburg besteht.

In Berlin hat sich jetzt ein Komitee zur einheitlichen Organisation und Einrichtung von **Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke** gebildet, um die Bekämpfung der Schwindsucht innerhalb der Stadt und der Wohnungen in die Wege zu leiten. Vorsitzender ist der Verwaltungsdirektor der Charité, Geh. Reg.-Rat Pütter, Generalsekretär Dr. Kayserling.

Am 25. August d. J. hat in Cöln a. Rh. eine **internationale Konferenz behufs Bekämpfung der Wurmkrankheit** stattgefunden; Teilnehmer waren ausschließlich Aerzte, die sich mit der Krankheit eingehend beschäftigt haben.



Auf der unter außerordentlich starker Beteiligung abgehaltenen **38. Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins** zu Hamburg am 23. und 24. August d. J. wurde am ersten Sitzungstage über die Pensions-, Hinterbliebenen- und Krankenversicherung der Apotheker verhandelt und nach längerer Diskussion der Antrag des Vorstandes angenommen, wonach dieser beauftragt wird, bei der Regierung die Aufhebung der einer obligatorischen Kranken-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung der Apothekergehilfen und Lehrlinge entgegenstehenden gesetzlichen Bestimmungen zu beantragen und alsdann die Gründung einer freiwilligen Hilfskasse in die Wege zu leiten.

Betreffs der am 1. Oktober d. J. in Kraft tretenden Prüfungsordnung für Apotheker wurde gleichfalls ein Antrag des Vorstandes angenommen, der zunächst der Regierung den Dank ausspricht für die Erhöhung der geforderten Vorbildung (Primareife), dann aber dringend bittet, die Reifeprüfung als Vorbedingung zum Apothekerberufe einzuführen.

Am zweiten Sitzungstage gelangte u. a. ein Antrag des Vorstandes zur Annahme, durch den dieser beauftragt wird, „bei der Reichsregierung vorstellig zu werden, daß in allen Krankheitsfällen, in denen eine Ansteckungsgefahr zu befürchten ist und die Anzeigepflicht besteht, durch die Lokalgesundheitsbehörde bezw. die behandelnden Aerzte die Wiederbenutzung einmal gebrauchter Arzneigläser verboten wird." Außerdem wurde bei Besprechung der Gewerbefrage folgende Resolution einstimmig angenommen: „Die Ungewißheit, welche über die Grundsätze der geplanten Neuregelung des Apothekerwesens herrscht, gefährdet die wirtschaftliche Sicherheit der Apothekenbetriebe und lähmt die Berufsfreudigkeit der Apotheker. Der Deutsche Apotheker-Verein bittet deshalb den Herrn Minister, die Grundsätze, nach denen in Preußen die Reform eingeleitet werden soll, baldmöglichst bekanntzugeben."

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Die Mitglieder des „Deutschen Medizinalbeamten-Vereins" werden nochmals auf die

am 12. und 13. September d. J. in Danzig

stattfindende

Dritte Hauptversammlung

aufmerksam gemacht und um recht zahlreiche Teilnahme ersucht.

Sonntag, den 11. September, 8 Uhr abends; Gesellige Vereinigung zur Begrüssung (mit Damen) im „Danziger Hof" am hohen Tor. Hier ist auch von 4 Uhr nachmittags ab das **Bureau** eröffnet.

Montag, den 12. September, 9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im Saale des Stadtmuseums (Franziskanerkloster; Fleischergasse).

2½ Uhr nachmittags: Extra-Dampferfahrt (mit Damen) nach Neufahrwasser, Brösen und Westerplatte, wo um 6 Uhr abends im Kurhause das **Festessen** stattfindet.

Dienstag, den 13. September, 9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung im Saale des Stadtmuseums (Franziskanerkloster).

2 Uhr nachmittags: Besichtigungen und **Fahrt** nach dem Seebad **Zoppot;** zwangloses Mittagessen im dortigen Kurhause.

8½ Uhr abends: Begrüssungsabend des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitpflege im Artushof (Börse) auf dem Langenmarkt.

Bestellungen von Wohnungen sind unter Angabe etwaiger Wünsche betreffs Lage, Zahl der Betten, des Preises usw. an den Vorsitzenden des Wohnungsausschusses, Herrn Kreisarzt Med.-Rat Dr. Haase in Danzig zu richten.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 18.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Sept.

Ist die Ruhr zurzeit in Preussen auszurotten?

Eine sanitätspolizeiliche Studie.

Von Dr. J. **Bornträger**, Regierungs- und Medizinalrat in Düsseldorf.

Die Bekämpfung einer übertragbaren Krankheit kann zum Ziel haben entweder deren Niederhaltung oder deren Ausrottung. Welches Ziel in einem gewissen Zeitpunkte gesetzt wird, hängt von recht verschiedenen Umständen ab, unter denen die Grösse des Landes oder des für die Bekämpfung ausersehenen Bezirkes, die Ausbreitung der betreffenden Seuche, unsere Kenntnis von ihrer Verbreitungsweise, der Stand unserer Kampfmittel nach personeller und materieller Richtung und manches andere von Bedeutung ist.

Freilich, am letzten Ende ist die Ausrottung der meisten Seuchen eigentlich eine Finanzfrage, und wir Hygieniker könnten mit Gretchen ausrufen:

„Nach Golde drängt,
Am Golde hängt
Doch alles! Ach, wir Armen!

In der Tat, wenn ein Land Gold in unbeschränktem Masse zur Verfügung hätte und stellte, um die akuten Infektionskrankheiten auszurotten, so müsste dies Ziel, eine einigermassen zweckentsprechende Verwendung des Geldes vorausgesetzt, in nicht zu ferner Zeit erreicht werden. So viel Geld, um diese Aufgabe so ohne weiteres zu lösen, wird nun zwar nicht leicht irgendwo zu haben sein; aber es mag doch auch an dieser Stelle wieder betont werden, dass wir, trotz reichlich steigenden Interesses für die Hygiene und trotz recht vieler grossartiger staatlicher, kommu-

naler und privater der Gesundheitlichkeit dienender Anlagen und dafür aufgewendeter Geldmittel, was wir anerkennen müssen, offiziell wie privatim im allgemeinen für das sogenannte teuerste Gut, die Gesundheit, doch eigentlich verhältnismässig wenig des Mammons hergeben; es könnte deshalb nichts schaden, wenn die Länder und reichen Privatleute ihre Säckel weiter öffneten, mit der Bestimmung, die Sterblichkeit und Kränklichkeit durch Ausrottung bestimmter Krankheiten, z. B. bei uns des Typhus und der Tuberkulose, ordentlich herabzusetzen.

Mögen diejenigen, welche Einfluss haben, nach dieser Richtung energisch vorgehen!

Fürs erste nun werden wir allerdings mit solchen Beihilfen wohl nicht weiter rechnen können; wir wollen daher die Dinge im Rahmen der gegebenen Verhältnisse betrachten.

Halten wir uns da an Preussen, so werden wir unter den lediglich niederzuhaltenden Seuchen zurzeit nennen müssen Tuberkulose, Scharlach, Keuchhusten, Windpocken, Granulose, auch trotz der energischen speziellen, vorerst mehr lokalen Gegenmassregeln den Typhus. Ob das Heilserum ausreichen wird, die Diphtherie auszurotten, erscheint sehr fraglich, da nach dem jähen Absturz von 1895 bis 1897 die Höhe der Sterblichkeit an dieser Seuche doch nahezu konstant geblieben ist. Gegen die Masern fühlen wir uns so machtlos, dass wir offiziell den Kampf dagegen fast aufgegeben haben, indem diese Krankheit in dem neuesten Gesetzentwurf über die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten ganz weggelassen ist; man hält es augenscheinlich zurzeit für sicherer, die Kinder in der frühesten Jugend von dieser im allgemeinen nicht allzu gefährlichen Krankheit durchseuchen zu lassen, vor der man den Menschen auf die Dauer doch nicht glaubt schützen zu können.

Wir stehen also gegenüber den Masern zurzeit auf demselben Standpunkte, wie vor 50 oder 100 Jahren gegenüber den Pocken, welche damals auch eine Kinderkrankheit waren, der man die Kleinen gern aussetzte, um sie später dagegen geschützt zu sehen. Aber wie haben sich die Verhältnisse geändert! Tatsächlich sind die Pocken bei uns jetzt ausgerottet, und zwar ist dies Ziel in etwa 15 Jahren erreicht, lediglich durch das konsequent durchgeführte Zwang-Impfungsgesetz; denn was bei uns jetzt und seit Jahren an Pocken vorkommt, sind stets und ständig Spritzer aus unseren Nachbarländern.

Konsequenter Weise müssten daher die Impfgegner eigentlich für möglichst allgemeine Impfpflicht sein; denn dann wäre jede Impfung bald unnötig, weil eben der grosse Unbekannte der Pockenverseuchung ausgetilgt sein würde. Wäre z. B. 1874 das Impfgesetz nicht nur in Deutschland, sondern in Europa erlassen, so wäre eben dieser ganze Erdteil längst pockenfrei, und wir brauchten keine regelmässigen allgemeine Impfungen mehr. — Quod erat demonstrandum.

Möchten doch die Impfgegner diesen Standpunkt adoptieren, und ihre einflussreiche Agitation zu gunsten der vorläufigen Zwangsimpfungen auf der ganzen Erde walten lassen!

Zu den bei uns ausgerotteten Krankheiten gehört auch seit etwa 150 Jahren die Pest.

Nahezu ausgerottet sind bei uns weiter Fleckfieber und Lepra. Von letzterer Seuche existiert in Preussen nur etwas mehr als ein Dutzend Fälle im äussersten Nordosten; man hat sich offiziell mit bestem Rechte augenscheinlich das Ziel gesetzt, diese Krankheit auszutilgen, wie ja überhaupt der praktische und effektvolle Gesichtspunkt unserer modernen Hygiene ist, nicht erst Epidemien entstehen zu lassen und dann einzugreifen, sondern die Seuchen wie Brand und andere Uebel im Keime zu ersticken. Principiis obsta!

Das Ziel der Ausrottung besteht offenbar mit vollem Rechte und hoffentlich gutem Erfolge auch gegenüber der epidemischen Genickstarre und der Tollwut.

Wie steht es nun mit der Ruhr = Dysenteria? Ist sie in Preussen zurzeit eine lediglich niederzuhaltende oder eine auszurottende Krankheit? Das heisst also: Können wir hoffen, bei ernstem allgemeinen Vorgehen — ohne aussergewöhnliche Massnahmen — diese Seuche aus unserem Vaterlande gänzlich zu vertreiben?

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir zunächst nach der Verbreitung der Ruhr in Preussen fragen. Nach der offiziellen Statistik der Todesursachen kamen in Preussen Ruhrtodesfälle vor:

Jahr	Fälle	Jahr	Fälle	Jahr	Fälle
1875:	7750	1885:	1713	1894:	1074
1876:	2250	1886:	1670	1895:	1955
1877:	2561	1887:	1000	1896:	762
1878:	3758	1888:	932	1897:	942
1879:	3204	1889:	1063	1898:	848
1880:	5968	1890:	823	1899:	1206
1881:	4046	1891:	806	1900:	718
1882:	4048	1892:	1013	1901:	895
1883:	4034	1893:	1140	1902:	250
1884:	3800				

Nun ist, wie ich s. Z. berechnet habe,[1]) die Sterblichkeit an Ruhr bei grosser Ausbreitung in unseren Breiten durchschnittlich etwa 12 %, also gleich derjenigen bei Typhus. Multiplizieren wir demnach die Zahl der Todesfälle mit 8 (genauer 8,33), so erhalten wir ungefähr die Zahl der vorgekommenen Erkrankungsfälle.

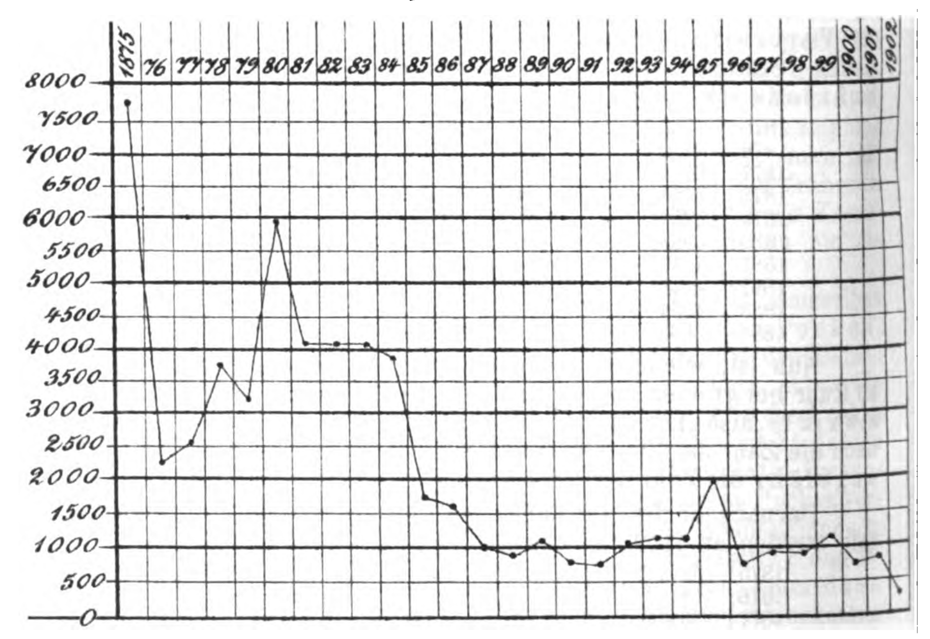
Darnach dürfen wir annehmen, dass in Preussen aufgetreten sein werden an Ruhrerkrankungen ungefähr:

Jahr	Fälle	Jahr	Fälle	Jahr	Fälle
1875:	62 000	1885:	13 704	1894:	8 592
1876:	18 000	1886:	13 360	1895:	15 640
1877:	20 888	1887:	8 000	1896:	6 096
1878:	30 064	1888:	7 856	1897:	7 536
1879:	25 632	1889:	8 504	1898:	6 784
1880:	47 744	1890:	6 584	1899:	9 648
1881:	32 368	1891:	6 448	1900:	6 044
1882:	32 384	1892:	8 104	1901:	7 160
1883:	32 272	1893:	9 120	1902:	2 000
1884:	30 400				

[1]) Borntraeger: Die Ruhrepidemie im Reg.-Bez. Danzig 1895/96. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1898, 27. Bd., S. 423.

Diese Zahlen ergeben: 1875 bis 1884 macht sich in Preussen unter Schwankungen noch deutlich das starke Anschwellen der Ruhr während der Kriegsjahre 1870/71 geltend, wie denn die Ruhr meist zu Kriegszeiten erheblich anwächst. 1885 bringt einen deutlichen Absturz, 1887 einen weiteren, doch nun bleibt die Ruhrfrequenz — mit Ausnahme des wieder stärker ergriffenen Jahres 1895 — mit geringen Schwankungen ziemlich gleichmässig, und zwar haben wir in Preussen in den 14 Jahren von 1887 bis 1901, exkl. 1895, jährlich rund 900 Todesfälle oder etwa 7200 Erkrankungsfälle an Ruhr zu rechnen. 1902 bringt dann einen weiteren erheblichen Abfall. Ob dieser letzte Nachlass weiter anhalten wird, muss abgewartet werden, 1903 scheint auch ruhrarm gewesen zu sein. Sehen wir von dieser günstigen Zahl für 1902, obwohl sie hoffentlich nicht rückläufig werden wird, ab, so können wir annehmen, dass bisher von 10000 Lebenden jährlich 0,2—0,3 an Ruhr starben.

Bringen wir die jährlichen Ruhrtodesfälle in Kurvenform, so ergibt sich nachfolgendes Bild:



Welche Schlüsse haben wir nun aus den vorgetragenen Zahlen zu ziehen?

Zunächst diesen: Die Ruhr ist in unserem Vaterlande so stark verbreitet, dass sich zweifellos ein allgemeineres planmässiges Vorgehen dagegen durchaus rechtfertigen würde. Wenn in den Jahren 1887 bis 1901 jährlich gegen 1000 Personen an Ruhr gestorben bezw. 8000—9000 erkrankt sind, von denen 60 %

= 5000 im erwerbsfähigen Alter gestanden und somit, die Dauer der Erwerbsunfähigkeit nur auf durchschnittlich 30 Tage angenommen, zusammen r. 150000 Arbeitstage verloren haben mögen, so beweist dies ein solches Eingreifen der Seuche in das Familien- und Erwerbsleben, dass ein energisches Frontmachen gegen die Seuche durchaus begründet erscheint.

Diese Berechtigung tritt uns um so deutlicher vor Augen, wenn wir näher auf die Seuchengeschichte der Ruhr eingehen und uns merken, wie leicht die Ruhr aus kleinen Anfängen plötzlich aufflammt, ein Land überzieht, ungewöhnlich bösartig wird und jahrelang dann grosse Verheerungen anrichtet.

Hier belehrt uns Hirsch. [1]) Darnach überzog eine gewaltige Ruhrepidemie 1538 ganz Europa, derart, dass angeblich kaum ein Staat verschont blieb. Aehnliches geschah 1719, 1779/83, 1811, 1834/36, 1846/48, 1853/55; in die Pandemie 1846/48 war auch Amerika reichlichst verwickelt. — In Württemberg wurden 1834 in 99 Ortschaften von 110457 Einwohnern 13122 ergriffen, d. h. deutlich mehr als der 9. Teil, und 1604 starben, d. h. 14 von 1000 Lebenden. — Im Staate Massachusetts (exkl. Boston) starben 1848/50 innerhalb 20 Monate unter 1 Mill. Menschen an Ruhr 9126. — In Baden erlagen 1854 der Ruhr 4064 Personen.

Wieder und wieder liest man, es habe Verwunderung erregt, dass die seit Jahren und Jahrzehnten verschwundene Krankheit plötzlich wieder aufgetreten sei und so schreckliche Verbreitung genommen habe.

Zu anderen Zeiten sind nur gewisse Länder ergriffen gewesen, so 1870/11 Deutschland und Frankreich. Und zahlreich sind die Beispiele, wo kleinere Landesteile — Provinzen, Bezirke, Kreise, Städte und Dörfer — unerwartet von der Ruhr heimgesucht wurden, welche sich für Jahre festsetzte und viele Opfer forderte.

Kehren wir nach Preussen zurück, so ergibt die „Preussische Statistik" folgendes nähere Bild über das Vorkommen der Ruhr nach Regierungsbezirken.

(Siehe umstehende Tabelle.)

Wir erkennen da, wie namentlich die Reg.-Bez. Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg, Breslau, Oppeln, Magdeburg, Merseburg Jahrzehnte lang besonders heimgesucht wurden.

Nehmen wir die Sanitätsberichte der Regierungs- und Medizinalräte zur Hand, die für die Seuchengeschichte unseres Vaterlandes eine Fundgrube bilden, welche leider noch längst nicht genug verwertet wird, so finden wir weiter, dass im Reg.-Bez. Oppeln die Kreise Kattowitz und Kreuzburg, in Magdeburg die Kreise Neuhaldensleben, Osterburg vor allen ergriffen waren. Im Reg.-Bez. Danzig waren es die Kreise

[1]) Hirsch: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie; II. Auflage, Bd. 3, S. 218 ff.



Uebersicht der Ruhrtodesfälle während der

Reg.-Bez.	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889
Königsberg	278	750	651	1159	315	687	299	207	171	120	68	102	92
Gumbinnen	121	310	290	611	362	536	209	157	234	100	91	57	121
Danzig	44	63	41	96	41	44	42	112	20	62	10	25	31
Marienwerder	95	121	250	572	176	404	182	495	131	73	73	79	44
Berlin	41	184	80	129	137	124	119	154	86	73	24	21	20
Potsdam	229	174	111	169	129	76	86	111	38	80	52	35	69
Frankfurt	213	170	134	155	105	79	108	71	33	75	46	35	65
Stettin	40	32	37	51	26	25	25	34	14	24	8	6	13
Köslin	41	25	27	11	11	28	28	9	3	8	15	2	9
Stralsund	12	8	13	25	6	13	16	9	3	19	1	4	6
Posen	296	239	264	755	828	607	956	538	326	147	113	131	112
Bromberg	186	62	94	233	231	250	398	737	161	140	109	79	39
Breslau	47	202	190	301	258	202	358	261	84	76	53	34	21
Liegnitz	31	39	34	59	68	48	64	28	37	48	20	15	20
Oppeln	366	813	450	787	894	588	658	435	157	192	117	125	103
Magdeburg	106	65	113	158	133	104	170	126	51	75	39	44	92
Merseburg	69	97	99	126	82	61	114	79	42	87	47	33	36
Erfurt	3	2	9	7	6	7	7	6	4	6	18	4	2
Schleswig	38	35	38	16	21	13	11	16	15	10	13	14	23
Hannover	13	27	38	62	16	12	15	19	3	27	9	11	27
Hildesheim	9	24	13	32	6	10	5	9	21	17	6	18	13
Lüneburg	27	36	22	84	16	28	24	43	10	58	13	12	29
Stade	6	7	3	7	4	8	4	16	6	6	7	18	16
Osnabrück	3	2	1	5	3	1	11	1	0	2	0	1	1
Aurich	7	6	5	17	15	2	2	2	0	1	2	3	2
Münster	17	8	7	40	8	3	12	4	4	10	5	1	2
Minden	15	11	15	34	16	5	9	10	1	20	3	3	12
Arnsberg	51	99	72	108	23	21	21	42	13	47	20	19	15
Kassel	33	32	33	26	25	7	25	13	11	16	6	3	4
Wiesbaden	5	11	9	10	6	12	6	5	3	5	7	1	6
Koblenz	15	14	8	9	11	6	1	4	8	9	2	1	5
Düsseldorf	69	48	23	80	38	19	16	17	9	22	3	4	0
Köln	8	11	12	10	11	3	6	5	1	5	2	1	3
Trier	13	24	7	10	11	5	11	15	1	10	5	1	6
Aachen	3	2	2	2	1	1	3	1	1	0	2	0	1
Sigmaringen	11	5	9	12	7	9	13	9	11	0	1	0	3
Summa in Preußen	2561	3758	3204	5968	4046	4048	4034	3800	1713	1670	1000	932	1063

[1]) sanitätspolizeilich nicht bekannt.

Dirschau, Pr. Stargard, Marienburg und Berent,[1]) im Reg.-Bez. Arnsberg[2]) im letzten Jahrzehnt die Kreise Dortmund Land, Bochum Land, Gelsenkirchen Stadt und Land, im Reg.-Bez. Düsseldorf[2]), welcher bis 1897 nur eine ganz geringe Ruhrsterblichkeit gehabt hatte, von 1898 an aber erheblich ergriffen wurde, so dass er 1900 und 1902 überhaupt die grösste Ruhrsterblichkeit in der Monarchie aufwies, die Kreise Ruhrort und Essen Land sowie die Stadt Barmen.

Der Kreis Ruhrort wurde 1898 erfaßt, und es erkrankten gleich in diesem Jahre 689 († 81) Personen,[2]) 1899: 682 († 60), 1900: 367 († 32), 1901: 106 († 10), 1902: 46 († 3), 1903: 86 († 5).

[1]) Borntraeger: l. c., S. 411.
[2]) Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates.

Jahre 1877—1902 im Königreich Preussen.

1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	Reg.-Bez.
56	66	84	191	135	201	151	89	62	38	51	47	5	Königsberg
42	77	88	187	142	443	62	120	36	122	84	194	9	Gumbinnen
23	121	110	39	12	187	48	107	22	24	22	24	1[1])	Danzig
50	54	106	157	100	97	192	77	43	59	41	37	11	Marienwerder
12	15	7	21	9	12	7	3	2	6	8	17	6	Berlin
44	30	34	22	14	17	17	24	16	15	26	16	2	Potsdam
27	37	25	30	33	24	14	17	28	19	12	13	6	Frankfurt
7	6	3	5	7	12	2	10	9	9	6	8	3	Stettin
9	23	3	1	2	37	3	5	0	5	3	5	3	Köslin
6	1	6	1	3	4	3	1	1	4	3	3	1	Stralsund
37	66	48	41	26	40	17	21	24	12	21	17	8	Posen
34	31	19	34	23	75	11	20	5	35	19	14	4	Bromberg
24	17	19	7	6	24	6	6	2	16	6	7	2	Breslau
10	19	24	3	7	28	5	5	10	13	7	2	5	Liegnitz
226	54	121	41	113	54	15	8	19	17	26	19	9	Oppeln
51	43	81	67	46	74	21	42	42	43	43	41	16	Magdeburg
60	38	74	36	52	112	36	59	62	76	62	25	26	Merseburg
7	2	6	2	2	6	3	2	3	2	8	5	1	Erfurt
7	15	9	5	6	8	6	9	5	9	4	4	1	Schleswig
12	11	3	3	4	7	3	11	17	14	11	5	3	Hannover
4	6	5	5	6	11	3	11	6	7	6	17	2	Hildesheim
17	18	14	11	6	39	7	23	14	39	25	30	4	Lüneburg
4	4	2	3	9	4	3	15	4	10	5	7	4	Stade
2	1	0	0	1	3	1	4	1	7	0	1	1	Osnabrück
1	0	1	0	3	1	2	0	2	0	2	1	0	Aurich
5	1	33	14	11	48	4	17	18	82	12	54	14	Münster
5	5	5	17	2	11	4	4	10	5	11	3	3	Minden
11	12	54	174	252	281	94	198	159	204	71	135	22	Arnsberg
3	4	5	4	6	10	4	5	1	7	4	10	2	Kassel
8	7	5	7	2	5	3	4	1	9	4	0	1	Wiesbaden
6	4	3	1	4	2	1	3	4	2	0	0	0	Koblenz
5	4	6	5	16	34	7	11	204	291	151	125	64	Düsseldorf
0	5	2	2	4	13	3	7	2	0	10	5	7	Köln
7	2	4	3	3	18	1	4	2	2	4	2	3	Trier
0	4	0	0	1	1	0	0	2	1	0	2	1	Aachen
1	3	4	1	6	12	3	0	10	2	0	0	0	Sigmaringen
823	806	1018	1140	1074	1955	762	942	848	1206	718	895	250	

In **Barmen** war die Ruhr 1875 verschwunden und 24 Jahre nicht aufgetreten. 1899 wurde sie augenscheinlich eingeschleppt und es erkrankten in schneller Folge 582 († 65);[2]) 1900 waren es 409 Erkrankungen († 45), 1901: 474 († 49), 1902: 147 († 13), 1903: 193 († 17). Dazu sandte die Seuche noch Ausläufer in die Umgegend von Elberfeld, Kreis Lennep und Kreis Schwelm.

Davon sodann, wie leicht die Ruhr sich festsetzt, aufflammt, Haus-, Strassen- und Ortsepidemien bildet, sind zahlreiche Beispiele in der Literatur bekannt; auch in meiner oben erwähnten Arbeit über die Ruhr im Reg.-Bez. Danzig habe ich nachweisen können, „dass wiederholt **alle** Glieder einer Familie, 5, 6, 7, 8 Personen nacheinander, von der Ruhr ergriffen wurden, dass das vorübergehende Verweilen eines Ruhrkranken in einem anderen Hause in der Mehrzahl der Fälle zu weiteren Erkrankungen daran

führte, und dass oft ein nur kurzes Beisammensein mit Ruhrkranken oder im Ruhrhause genügt, die Ruhr zu erwerben.“ In Barmen sind 1903 sogar einmal 10 Mitglieder einer Familie von der Krankheit ergriffen worden.

Ich habe dann ferner dort gezeigt, wie 1895 im Reg.-Bez. Danzig von einem Ruhrfalle aus 10 Ortschaften mit 513 Personen, ja vielleicht sogar 540 Personen (mit 55 Todesfällen), ein anderes Mal 6—7 Ortschaften mit 61—69 Personen usw. verseucht wurden, und wie die Sterblichkeit gelegentlich auf 20,5 %, 62,5 %, ja 100 % heraufging, indem z. B. in einer einzigen Familie 4 Personen erkrankten und starben.

Ist also die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle, welche die Ruhr alljährlich in Preussen bedingt, an sich schon ausreichend, einen Vernichtungskampf gegen die Seuche zu begründen, so wird dieser noch um so berechtigter durch die Erfahrung, dass jeden Augenblick hier oder da ein Aufflammen stattfinden kann, dass wir jedes Jahr in der Gefahr leben, es könnten sich unverhofft schwere Endemien entwickeln und für Jahre Teilen unseres Vaterlandes, ja, selbst diesem ganz und noch den Nachbarländern dazu schweren Schaden zufügen.

Denn, soweit wir auch mit der Erforschung der Seuchen vorgeschritten sind, diejenigen Bedingungen, welche eine endemische Krankheit plötzlich zu fürchterlicher Höhe aufflackern machen, kennen wir nicht genug; jedenfalls haben wir sie nicht in der Gewalt, ebensowenig wie diejenigen Bedingungen, welche bewirken, dass es in einem bestimmten Jahre besonders viele Mücken oder Maikäfer oder Heuschrecken gibt. Erschwerend für unseren Kampf ist in allen diesen Fällen, dass dann, wenn diese Missstände erscheinen, die ihnen günstigen Bedingungen bereits in der Vergangenheit liegen, mithin unserer Einwirkung erst recht entrückt sind; wir können uns nur gegen die Folgen wenden.

Wir folgern also aus dem Gesagten, dass wir es bei der Ruhr nicht mit einer Quantité negligéable, sondern in der Tat mit einer recht gefährlichen Seuche zu tun haben, deren Ausrottung wir uns, wenn irgend möglich, sollten angelegen sein lassen.

Die weitere Frage ist nun: Ist diese erstrebenswerte Ausrottung zurzeit möglich?

Man sollte von vornherein meinen, dass gerade die Ruhr sich für eine energische Ausrottungsbekämpfung nicht schlecht eigne.

Das Krankheitsbild ist im allgemeinen doch prägnant, die Krankheit also leicht zu erkennen, zumal wenn mehrere Fälle sich ereignen. Die Inkubationszeit ist kurz, daher der Ursprungsherd und der Zusammenhang der einzelnen Erkrankungen verhältnismässig leicht zu ergründen. Das ansteckende Stadium der Krankheit ist im allgemeinen ebenfalls nicht lang, etwa 14 Tage. Die Art der Uebertragung ist im grossen und ganzen bekannt. Der Stand unserer Wissenschaft und Erfahrung wie unsere Gesetzgebung, Organisationen und Technik haben uns wirksame Mittel und Wege der Bekämpfung in die Hand gegeben.

Drei bedeutsame allgemeine Umstände sind es meines Er-

achtens, welche für diese Möglichkeit der Ausrottung zurzeit noch besonders zu sprechen scheinen:

Erstens der Verlauf der Ruhr in den letzten Jahrzehnten.

Wie die Kurve S. 572 deutlich zeigt, ist die Ruhr seit 1875 allmählich seltener in Preussen geworden, vielleicht auch weniger bösartig; 7750 Todesfälle in 1875, 806 in 1891 und 250 in 1902. Und das war so nicht allein in Preussen, sondern ebenso in anderen deutschen Ländern.

Kruse[1]) hat einige derartige Zahlen zusammengestellt, von denen ich die für Bayern und Württemberg anführe:

Ruhrtodesfälle in

	Bayern	Württemberg		Bayern	Württemberg
1871:	1420	?	1884:	106	31
1872:	629	1066	1885:	33	33
1873:	534	642	1886:	41	15
1874:	672	553	1887:	27	19
1875:	363	367	1888:	35	11
1876:	214	226	1889:	29	4
1877:	167	150	1890:	14	15
1878:	100	83	1891:	28	30
1879:	96	27	1892:	19	0
1880:	171	45	1893:	13	0
1881:	175	28	1894:	11	5
1882:	116	29	1895:	15	1
1883:	109	7	1896:	12	2

In diesen beiden grossen deutschen Bundetstaaten ist die Ruhrsterblichkeit demnach ebenfalls allmählich herabgeglitten, in Württemberg ist die Seuche jetzt so gut wie verschwunden.

Auch in anderen deutschen Ländern scheint dies der Fall zu sein.

Die Ruhr hat also zurzeit eine ganz entschiedene Tendenz zum Abklingen in Deutschland.

So war es aber auch sonst und anderswo: Nachdem die Ruhr eine Zeit lang gehaust hatte, verschwand sie für Jahre oder trat doch weit zurück. Worauf dieses konstante Zurückgehen der Ruhr nach starken Ausbrüchen zurückzuführen ist, mag dahingestellt bleiben; die Erscheinung ist ähnlich auch bei anderen Seuchen. Zweifellos ist es eine sozusagen Naturerscheinung, jedenfalls nicht eine Folge menschlicher Massnahmen. Das ist ohne weiteres für die weiter zurückliegenden Jahrhunderte anzunehmen. Aber es ist auch nicht anders in den letzten Jahrzehnten des voraufgegangenen Jahrhunderts gewesen; denn niemand wird behaupten wollen, dass die Ruhr in den Jahren 1875 bis 1895 bei uns systematisch bekämpft worden sei, und doch ist sie ja dabei in Preussen wesentlich herabgegangen, in Bayern und Württemberg fast verschwunden. Allenfalls könnte man um die Wende des Jahrhunderts eine etwas zielbewusstere und wirksamere Bekämpfung annehmen und darauf den letzten so besonders erheblichen weiteren Rückgang 1902 mit zurückführen.

[1]) Kruse: Die Ruhrgefahr in Deutschland, insbesondere im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege; XIX. Jahrg., 1900.

Vielleicht spricht auch das allmähliche, ohne besonderes hygienisches Zutun erfolgte Zurückgehen der Ruhr in Preussen dafür, dass die Ruhr in unseren Breiten, obgleich sie sich viele Jahrzehnte ohne Nachschub halten kann, doch wohl nicht die ihr vollgünstigen Lebensbedingungen findet. Die Ruhr ist eben eine tropische oder subtropische Krankheit. Bei uns ist sie nur ein ungern gesehener, leider langweilender Gast, sie akklimatisiert sich für viele Jahre, aber sie wird hier nicht vollkommen heimisch; sie findet nicht die völlig genügenden Existenzbedingungen, und zwar anscheinend nicht die dauernde Wärme. Ihr regelmässiges Erscheinen im Juli, Anwachsen im August und September, Verschwinden im November spricht dafür, dass in der Kühle ungezählte Ruhrkeime absterben und nur der Rest infolge besonderer Kräftigkeit und besonders günstiger Lebensbedingungen, zum Teil auch in ergriffenen Menschen, sich bis in den nächsten Sommer hindurch rettet, wo dann auch die Sommerwärme zur Vermehrung und Heranreifung ausserhalb des menschlichen Körpers ausreicht, um nun die Menschen mit besserem Erfolge wieder zu attackieren. Freilich nicht mit demselben Erfolge wie in den Tropen, wo die Sterblichkeit höher ist und die schlimmen Folgen chronischen Siechtums, chronischer Darmkatarrh, Leberabszesse so häufig sind; Erscheinungen, welche man bei uns gar nicht oder nur selten beobachtet. Kommen ihr bei uns nicht gelegentlich besonders günstige Verhältnisse zu Hilfe, welche sie wieder erstarken machen, so muss sie untergehen.

Ich weiss, dass dieser Theorie ohne Weiteres die Anschauung bedeutender Forscher gegenüber steht, die Ruhr in den Tropen sei eine andere als bei uns, wie denn ja überhaupt die Begriffe „Ruhr“ als nicht eindeutig angesehen wird. Da soll es bei uns eine epidemische oder bazilläre Ruhr und eine gutartige oder sporadische Ruhr, nicht ansteckend und in den Tropen eine Amöbenruhr geben, ja, Kruse meint, in Irrenanstalten dürfe man bei uns weiter von einer ätiologisch noch nicht recht aufgeklärten Ruhr sprechen; Jaeger[1]) hat auch in Ostpreussen die Ruhr auf Amöben zurückgeführt, wie Ucke und Kernig in Russland. Man darf zurzeit vorsichtigerweise wohl nur nur sagen, dass die Akten über diese Frage noch nicht geschlossen sind.

Ich persönlich muss zunächst bekennen, dass ich weder selbst jemals eine Krankheit gesehen habe, welcher man mit Recht den Namen „Ruhr“ hätte beilegen können, noch dass es eben die Dysenterie war, noch dass ich je von exakten sanitätspolizeilichen Erforschungen eines solchen „sporadischen“ Ruhrfalles Kenntnis erhalten habe; eine Unterscheidung von „Dysenteria epidemica“ und „Dysenteria sporadica“ ist meines Erachtens nicht in gleicher Weise berechtigt wie die Unterscheidung von „Cholera indica“ und „Cholera nostras“; entweder es

[1]) Jaeger: Die in Ostpreußen heimische Ruhr eine Amöbendysenterie. Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankh.; XXXI. Bd. 1902, Nr. 12.

ist Ruhr oder es ist keine Ruhr, sondern eben eine andere, mit heftigen Darmerscheinungen verlaufende Krankheit.

Und was die tropische Ruhr angeht, so möchte ich, ohne den Resultaten der bakteriologisch forschenden Autoren zu nahe treten zu wollen, auf Grund meiner klinischen Krankheitsbeobachtungen doch zunächst noch annehmen, dass es dieselbe Krankheit sein wird wie bei uns, d. h. beruhend auf Invasion desselben Bacillus der in Japan wie in Deutschland und vermutlich auf der ganzen Erde die Krankheitsspezies „Ruhr" erregt, wie ja z. B. bereits 1897 auf dem internationalen Kongresse zu Paris der Italiener Rho[1]), fussend auf den Untersuchungen von Celli, Frocca und anderen ausführen konnte, ein Colibacillus sei der Erreger der Ruhr und der Leberabszesse in den Tropen und Subtropen, speziell in Aegypten. Die nächsten Jahre dürften hier bakteriologische Klarheit bringen.

Wie dem aber auch sei, feststeht, dass die Ruhr bei uns zurzeit eine ganz erhebliche Tendenz zur Verminderung hat, seit 1902 mehr als seit langem; die Zeit erscheint daher ganz besonders günstig, mit Nachdruck hier nachzuhelfen und dem geschwächten Feinde den Garaus zu machen, ehe er plötzlich wieder sich erhebt, erstarkt und mit neuer Kraft um sich greift.

Der zweite, einem Vernichtungskampf gegen die Ruhr günstige Umstand ist in der Art der Verbreitung der Ruhr in Preussen zu erblicken.

Wenn unter der Bevölkerung von 35 Millionen alljährlich 8000—9000 Personen an Ruhr erkranken, so ergibt das 1 Krankheitsfall auf je 4000 Einwohner, und die Erkrankungen verteilen sich auf einen Flächenraum von 348437 qkm.

Indessen, diese Verteilung ist nicht gleichmässig, sondern die Uebersicht S. 574 führt zu folgendem Bilde:

Der bei weitem grösste Teil von Preussen ist frei von Ruhr; Publikum und Aerzte kennen da die Krankheit gar nicht. Ist einmal im Laufe von Jahrzehnten die Rede von einem Ruhrfalle, so liegt offenbar so gut wie stets ein diagnostischer Irrtum oder eine Namensverwechslung vor (Brechdurchfall, Brechruhr, Kinderruhr); zumal wenn der Fall ganz vereinzelt bleibt und wohl gar ein kleines Kind betrifft, ist höchste Vorsicht mit der Diagnose „Ruhr" = „Dysenterie" am Platze. Auch Typhus, Darmtuberkulose, Cholera nostras, Sommerdiarrhoe, Arsenvergiftung, Diarrhoen infolge von Diätfehlern, Sublimatvergiftungen, selbst geplatzte Hämorrhoiden können zu diagnostischen Irrtümern Anlass geben und haben es z. T. bereits erweislich getan. Zumal, wenn die Krankheit gleich der Ruhr im Hochsommer auftritt, wenn kein Arzt am Orte ist, der die Ruhr wirklich aus Erfahrung kennt, wenn wohl gar die Diagnose vom Standesbeamten oder einem anderen Laien gestellt ist, sind erhebliche Zweifel berechtigt.

Wie wenig die Ruhr differenziert wird, geht auch daraus hervor, dass selbst die „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Ge-

[1]) Bulletin Médical; Nr. 66, S. 936.



sundheitsamtes“ in der Uebersicht: „Gemeldete Erkrankungen aus Krankenhäusern einzelner Grossstädte“ eine Rubrik führen: „Brechdurchfall inkl. Ruhr“ — als ob die Ruhr eine Art Brechdurchfall und nicht durchaus eine Krankheit sui generis wäre!

Ruhrfrei sind also nur im Wesentlichen die Provinzen Hessen-Nassau und die grössten Teile von Hannover und Rheinland, speziell die Reg.-Bez. Aurich, Stade, Osnabrück, Koblenz, Trier, Aachen, auch neuerdings Köln und Sigmaringen, also der Westen der Monarchie.

In einer zweiten Reihe von Regierungsbezirken ist die Ruhr zwar auch noch selten, ja, im Verhältnis zur Einwohnerzahl verschwindend, aber sie tritt doch mit einer gewissen Regelmässigkeit immerhin jährlich auf, so dass sie, an einzelnen Plätzen wenigstens, selbst als endemisch angesehen werden muss, an anderen vielleicht besonders leicht eingeschleppt wird. Hierher gehören die Provinzen Brandenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, sowie die Reg.-Bez. Münster und Minden, Hannover und Hildesheim — also die Mitte der Monarchie.

In einer dritten Klasse von Landesteilen endlich ist die Ruhr regelmässig und deutlich endemisch; d. h. es sind weitere Striche, in denen die Ruhr Jahr aus Jahr ein erscheint, so dass man allgemein mit ihr rechnet. Das sind bezw. waren bis vor Kurzem die Ostprovinzen, also Ostpreussen, Westpreussen, Posen und Schlesien, und ausserdem im Westen die Reg.-Bez. Arnsberg (Westfalen), Düsseldorf (Rheinland) und Lüneburg (Hannover).

Demnach ist der Stand der Ruhr in Preussen so: Im Osten ist sie verbreitet und strichweise allgemein endemisch, in der Mitte der Monarchie und in einzelnen Teilen des Westens lokal endemisch, im übrigen kommt sie fast nur infolge von gelegentlicher Einschleppung vor.

Woher dieser Unterschied stammt, dürfte hier nicht eingehend zu erörtern sein; auf keinen Fall stammt er von den Bodenverhältnissen. Offenbar hat die ältere Hygiene viel zu viel Gewicht auf diese Verhältnisse des Erdbodens und auf die Kultur gelegt und damit die spekulativsten Theorien aufgebaut, dabei aber viel näher liegende Umstände und Gewohnheiten des menschlichen Lebens und Verkehrs nicht richtig eingeschätzt. Diese spielen aber gerade hier eine grosse Rolle.

Wenn im Osten die Ruhr so besonders ausgebreitet ist, so kann das einmal daran liegen, dass der Osten im Wesentlichen ländlich ist, die Ruhr aber auf dem Lande erfahrungsgemäss besonders zu Hause ist; sodann aber an der fortgesetzten Einschleppung aus Russland und Oesterreich, wie an der „Sachsengängerei“ im Inlande. Wie bekannt, erscheinen alljährlich im Sommerhalbjahre zahlreiche russische Arbeiterschaaren zur Arbeit in Preussen, um im Herbst in ihre Heimat zurückzukehren, und anderseits wandern aus den östlichen preussischen Provinzen viele Landarbeiter für dieselbe Zeit ins weitere Inland, nach Westen und nach Mitteldeutschland, und kehren ebenfalls im Herbst zurück.

Sie bleiben aber nicht an einem Orte, sondern wandern während des Sommers umher und lesen leicht Krankheiten auf; sie wandern auch, wenn sie krank sind, und streuen so die Krankheitskeime aus; wenigstens die Inländer kehren mit Vorliebe ins Eltern- oder Heimatshaus zurück, wenn sie schwerer erkranken und nicht allzufern sind, und das um so lieber, wenn die Unterkunftsräume für diese Leute, wie leider gerade nicht so selten im Osten, recht unzureichend sind.

Man sieht, es sind da alle Bedingungen im Osten gegeben, um Krankheiten, wie die Ruhr, immer wieder von neuem einzuschleppen. Wir haben diese Wege der Einschleppung im Reg.-Bez. Danzig in zahlreichen Fällen nachgewiesen, wie ich z. B. auch in meiner erwähnten Ruhrarbeit dargelegt habe, dass alljährlich im Reg.-Bez. Danzig um 3500 ausländische Arbeiter Einkehr halten, während um 7000 Einheimische auf Arbeit im Inlande ausziehen; in den Jahren 1901 und 1902 waren es 5556 bezw. 5156 gegenüber 6887 bezw. 6263 Personen. Mit dieser Verschleppungsart hängt es offenbar auch wohl zusammen, wenn die industriereichsten Bezirke des Westens, Arnsberg und Düsseldorf, immer wieder von Ruhr ergriffen werden, da sie einen fortgesetzten Arbeiterzuzug, insbesondere aus dem Osten, haben.

Wie dem nun aber auch sei, jedenfalls ist die Ruhr im Osten am weitesten verbreitet und teilweise endemisch. Aber man würde doch fehl gehen, wenn man sich vorstellen wollte, die Ruhr bilde hier ein zusammenhängendes Band endemischer Herde. Das ist keineswegs der Fall. Schon in meiner wiederholt erwähnten Arbeit habe ich aus den Zahlen der „Preussischen Statistik“ von 1877—1894 nachgewiesen (S. 408), dass nur die Reg.-Bez. Königsberg, Gumbinnen, Posen, Bromberg, Oppeln und Marienwerder in erheblicherem Grade regelmässig von der Ruhr heimgesucht werden — sämtlich Grenzbezirke. Der dann zahlenmässig folgende Reg.-Bez. Danzig, der nicht ans Ausland grenzt, verhielt sich zu den genannten 6 bezüglich der Ruhrhäufigkeit wie 1 : 2,3 (Marienwerder) bezw. 1 : 3,1 (Posen). Also schon die beiden Regierungsbezirke der Provinz Westpreussen, Danzig und Marienwerder, waren sehr ungleich von der Ruhr ergriffen. Ebenso ist es in Schlesien, wo der Reg.-Bez. Liegnitz gegenüber dem vom Auslande umschlossenen Bezirke Oppeln und auch Breslau erfahrungsgemäss an Ruhrkränklichkeit fortgesetzt erheblich zurücktritt. Dieselbe Stellung nimmt in der Provinz Sachsen der Reg.-Bez. Erfurt gegenüber Magdeburg und Merseburg ein.

Innerhalb der Regierungsbezirke sind nun wieder die Kreise sehr verschieden ergriffen.

Wie der Sanitätsbericht des Reg.- u. Medizinalrates für den Reg.-Bez. Königsberg 1886/88 hervorhebt, und wie es sich auch 1895 wieder zeigte, stammen die Ruhrerkrankungen fast immer aus denselben Kreisen, nämlich Neidenburg, Ortelsburg, Osterode, Allenstein — nahe der russisch-polnischen Grenze. Das Gleiche wird für Gumbinnen und Marienwerder erwähnt, ebenso für Oppeln, wo der Kreis Kattowitz — Grenzkreis — stets der Ursprung

der Seuche ist, allenfalls noch Kreuzberg. Und im Reg.-Bez. Danzig zeigte sich Ruhr regelmässig nur in den 4 Kreisen Berent, Pr. Stargard, Dirschau nnd Marienburg, welche sämtlich an den Reg.-Bez. Marienwerder grenzen, während 5 Kreise, also nahezu die Hälfte des Bezirks, nämlich Carthaus, Neustadt, Putzig — diese 3 kassubisch und wegen des niedrigen Standes der Kultur ihrer Bevölkerung verschrieen — Elbing Stadt und Elbing Land, fortlaufend ruhrfrei waren und die 3 Kreise Danzig Stadt, Danziger Höhe und Danziger Niederung nur ganz selten Ruhr zeigten.

Und schliesslich werden auch die Kreise nicht gleichmässig ergriffen, sondern in ihnen giebt es wieder besondere Gegenden und Ortschaften, welche von der Ruhr heimgesucht werden, sog. Ruhrnester, und in diesen schliesslich Ruhrstrassen, Ruhrgehöfte und endlich Ruhrhäuser, welche den lokalen Behörden, wenn sie ein wachsames Auge haben, wohl bekannt sind.

Wie es im Kreise Kattowitz immer wieder die Ortschaft Zabrze (zu vergl. Sanitätsbericht für Oppeln 1886/91), so waren im Reg.-Bez. Danzig die Orte Schwarzhof, Golnikau, Konarschin (Kreis Berent), Marienburg und Sandhof (Kreis Marienburg) sowie die südwestliche, an den Reg.-Bez. Marienwerder grenzende Ecke des Kreises Pr. Stargard wegen ihrer Ruhr bekannt. Und ebenso ist es im Westen der Monarchie. Im Reg.-Bezirk Düsseldorf kommt die Ruhr uneingeschleppt neuerdings Jahr für Jahr vor in Barmen, Gerresheim (Landkreis Düsseldorf), Laar (Kreis Ruhrort) und vereinzelt hie und da noch in einigen Ortschaften der Kreise Ruhrort und Essen Land, sonst ist von ortsentsprungener Ruhr hier nichts bekannt.

Und in Barmen z. B. ist die Stadtgegend sehr wohl bekannt, in denen sich die Ruhr vorzüglich zeigt, auch die Häuser; innerhalb der 5 Epidemiejahre 1899/1903 trat die Ruhr in 91 Häusern zweimal, in 12 Häusern dreimal zu verschiedenen Zeiten nach der fleissigen Zusammenstellung des Kreisarztes Dr. Kriege auf. In Laar gruppieren sich die Ruhrfälle stets und ständig in einer bestimmten Strasse (Stahlstrasse) des Werkes „Phoenix".

Es ist vielleicht sanitätspolizeilich ebenso wie ätiologisch interessant, wenn Kruse in seiner erwähnten Arbeit anführt, dass nach dem Bericht von Gigglberger[1]) in der Bezirksirrenanstalt zu Saargemünd die Ruhr jedenfalls von 1880—1890 jährlich vorkam, also m. E. endemisch war. Insgesamt kamen 203 Erkrankungen mit 58 Todesfällen vor, darunter — ein Unikum für unsere Breiten — 12 Leberabszesse! Sollte sich die Ruhr vielleicht ganz besonders wohl dort befunden haben?

Soll hiernach in Preussen systematisch gegen die Ruhr vorgegangen werden, so wäre keineswegs die Aufgabe gestellt, die ganze Monarchie mit Gegenmassregeln zu überziehen. Nein, der Kampf könnte sich durchaus auf diejenigen Orte beschränken,

---

[1]) Gigglberger: Einiges über die in der Bezirksirrenanstalt bei Saargemünd bestehende Dysenterie. Abdruck aus dem 10 jährigen Bericht der Anstalt. Völkets Buchdruckerei, Saargemünd.

wo die Ruhr autochton auftritt. Diese werden nicht zahlreich, den Lokalbehörden aber wohlbekannt sein bezw. es unschwer werden, wenn planmässig nachgeforscht wird. Und da dieser Orte nur eine beschränkte Zahl sein wird, so ist das eben der zweite, einem Vertilgungskriege günstige Umstand.

Der *dritte günstige* Umstand ist der, dass die Ruhr *erfahrungsgemäss* bei uns dort unschwer zum Weichen zu bringen ist, wo ihr planmässig entgegengetreten wird.

Im ersten Jahre meiner Amtstätigkeit im Reg.-Bez. Danzig 1895 traf ich auf eine Ruhrepidemie, die 1176 Erkrankungen mit 176 Todesfällen aufwies. Es war das Jahr, in dem so vielfach die Ruhr in Preussen eine wesentliche Zunahme zeigte. Ich forschte nach und fand, dass die Ruhr im Reg.-Bez. Danzig an Todesfällen geliefert hatte:

1876:	61	1883:	42	1890:	23
1877:	44	1884:	112	1891:	121
1878:	41	1885:	20	1892:	110
1879:	96	1886:	62	1893:	39
1880:	96	1887:	10	1894:	12
1881:	41	1888:	25		
1882:	44	1889:	13		

Die Ruhr war also im Reg.-Bez. Danzig ein ständiger Gast, der nur etwas wechselvoll erschien. Das Jahr 1896 war nicht viel besser, 1897 wieder schlimmer, und die Erfahrungen in diesen Jahren zeigten nun aber zu Evidenz, dass wir es bei der Ruhr nicht mit einer Krankheit zu tun hatten, welche im spezifischen Boden, etwa in Sümpfen, oder im Trinkwasser, wohl gar in Miasmen haftet, sondern es ward uns, obwohl wir den Ruhrbacillus noch nicht kannten, völlig klar, dass die Ruhrkeime mit den Stuhlgängen ausgestreut werden, Hände, Körper und Sachen der Kranken und Umgebenden infizieren, so im eigentümlichen Circulus vitiosus direkt wieder in andere Menschen gelangen und weiter anstecken, während wohl ein Teil *ausserhalb* des Menschen an Sachen und allerlei Gegenständen überwintert und im kommenden Jahr bei günstiger Gelegenheit von neuem Menschen ergreift.

War diese Anschauung richtig, so musste es unschwer sein, die Ruhr auszurotten, wenn nur folgende Aufgaben einigermassen erfüllt wurden: *baldigste Isolierung* oder womöglich *Krankenhausverwahrung* der Erkrankten, zumal der *Ersterkrankten*, in Haus und Ortschaft, und ausgiebige *Desinfektion*; als Vorbedingung gehört zu diesen Massnahmen die Durchführung der *Anzeigepflicht*.

So wurde verfahren: Alljährlich wurde die allgemeine Anzeigepflicht stipuliert und eingeschärft; die Kreisärzte waren angewiesen, den Ruhrfällen, zumal den *ersten*, regelmässig nachzugehen und für die nötigen Massregeln an Ort und Stelle zu sorgen sowie regelmässig an den Regierungspräsidenten zu berichten, von wo aus dann weiter nachgedrückt wurde.

Der Erfolg blieb nicht aus. Während sonst in Preussen die Ruhrtodesfälle von 1896—1901 nicht allgemein abnahmen, sich

1897 sogar wieder steigerten, fand im Reg.-Bez. Danzig ein stetiger Rückgang statt:

1895:	1156	Erkrankungen	mit	176	Todesfällen,
1896:	331	"	"	46	"
1897:	882	"	"	114	"

Nun

1898:	164	"	"	20	"
1899:	156	"	"	21	"
1900:	100	"	"	11	"
1901:	75	"	"	5	"
1902:	0	"	"	0	"

(4 zertreute ruhrverdächtige, nicht als Ruhr festgestellte Fälle, kein sanitätspolizeilich konstatierter Todesfall.

Es darf also gehofft werden, dass in 5 Jahren die Ruhr als endemische Krankheit aus dem Reg.-Bez. Danzig vertrieben worden ist.

Aehnlich günstig scheinen sich die Verhältnisse im Reg.-Bez. Düsseldorf gestalten zu wollen:

In Laar zeigte sich die Ruhr, wie gesagt, seit 1893 jährlich, so also auch 1903. Es genügte im letzten Jahre, den Kreisarzt anzuweisen, bei der bereits stark in der Entwickelung begriffenen Epidemie zweimal wöchentlich an Ort und Stelle zu erscheinen und jedem Falle nachzugehen, um die Epidemie zum Erlöschen zu bringen.

In Barmen ist die Ruhr, wie angeführt, seit 1899 endemisch. Es wurden bekannt:

1899:	582	Erkrankungen	mit	65	Todesfällen.
1900:	409	"	"	45	"
1901.	474	"	"	49	"
1902:	147	"	"	13	"
1903:	193	"	"	17	"

Im Sommer 1903 wurde der Kampf aufgenommen und im Besonderen auch im Winter und Frühjahr weitergeführt. Die Anzeigepflicht wurde eingeschärft und durchgesetzt, der Kreisarzt ging jedem einzelnen Falle nach und sorgte für Krankenhausbehandlung, zum mindesten Isolierung und Desinfektion. Die Epidemie des Sommers 1904 ist bisher (August) ausgeblieben — zum ersten Male seit 1899! Und ebenso ist die früher stets mitverseuchte Umgebung Barmens bisher frei geblieben.

Diesen Wandel lehrt folgende Uebersicht:

Barmen. — Ruhrfälle.

1900.

Woche	22.—29. Juli	9 († 1)
"	30./7.—4. August	21 († 2)
"	5.—11. "	37 († 3)
"	12.—18. "	29 († 4)
"	19.—25. "	38 († 3)
"	26./8.—1. September	44 († 2)
"	2.— 8. "	47 († 3)
"	9.—15. "	48 († 7)
"	16.—22. "	25 († 6)
"	23.—29. "	29 († 1)
"	30./9.—6. Oktober	26 († 2)
"	7.—13. "	18 († 2)
"	14.—20. "	11 († 2)
"	21.—27. "	8 († 3)
"	28./10.—3. November	4 († 3)

1901.

Woche	14.—20. Juli	7 († 0)
"	21.—27. "	16 († 1)
"	28./7.—3. August	41 († 1)
"	4.—10. "	61 († 5)
"	11.—17. "	47 († 6)
"	18.—24. "	85 († 4)
"	25.—31. "	54 († 5)
"	1.— 7. September	38 († 9)
"	8.—14. "	24 († 7)
"	15.—21. "	13 († 1)
"	22.—28. "	9 († 0)

1902.

Woche	20.—26.	Juli	10 († 1)
„	27./7.—2.	August	8 († 0)
„	3.— 9.	„	14 († 0)
„	10.—16.	„	13 († 1)
„	17.—23.	„	7 († 0)
„	24.—30.	„	8 († 2)
„	31./8.—6.	September	10 († 1)
„	7.—13.	„	9 († 0)
„	14.—20.	„	10 († 0)
„	21.—27.	„	6 († 2)

1903.

Woche	31./5.—5.	Juni	0
„	7.—13.	„	1
„	14.—20.	„	0
„	21.—27.	„	3
„	28./6.—4.	Juli	0
„	5.—11.	„	3
„	12.—18.	„	7 († 1)
„	19.—25.	„	14
„	26./7.—1.	August	12 († 3)
„	2.— 8.	„	24 († 1)
„	9.—15.	„	18
„	16.—22.	„	17 († 1)
„	23.—29.	„	8 († 4)
„	30./8.—5.	September	5
„	6.—12.	„	6 († 1)
„	13.—19.	„	14
„	20.—26.	„	3
„	27./9.—3.	Oktober	4
„	4.—10.	„	10
„	11.—17.	„	5 († 2)
„	18.—24.	„	3
„	25.—31.	„	3
„	1.— 7.	November	0
„	8.—14.	„	2 († 1)
„	15.—21.	„	0 († 2)
„	22.—28.	„	0
„	29./11.—5.	Dezember	0
„	6.—12.	„	1
„	13.—19.	„	0
„	20.—26.	„	1

1904.

Woche	27./12.—2.	Januar	2
„	3.— 9.	„	3
„	10.—16.	„	0
„	17.—23.	„	2
„	24.—30.	„	0
„	31./1.—6.	Februar	0
„	7.—13.	„	0
„	14.—20.	„	0
„	21.—27.	„	0
„	28./2.—5.	März	1
„	6.—12.	„	3
„	13.—19.	„	2
„	20.—26.	„	2
„	27./3.—2.	April	1
„	3.— 9.	„	0
„	10.—16.	„	0
„	17.—23.	„	1
„	24.—30.	„	0
„	1.— 7.	Mai	0
„	8.—14.	„	0
„	15.—21.	„	1
„	22.—28.	„	1
„	28./5.—4.	Juni	3
„	5.—11.	„	0
„	12.—18.	„	1
„	19.—25.	„	0
„	26./6.—2.	Juli	0
„	3.— 9.	„	1
„	10.—16.	„	1
„	17.—23.	„	3
„	24.—30.	„	3
„	31./7.—6.	August	1
„	7.—13.	„	6 (zu spät erkannte Haus-Epidemie.)
„	14.—20.	August	2
„	21.—27.	„	7
„	28./8.—3.	September	4 († 1)

Erst 51 Erkrankungen mit 1 Todesfall in 8 Monaten von 1904.

Ich glaube keineswegs, dass die Ruhr aus Barmen bereits vertrieben ist, — o nein, es werden sich noch manche Keime da finden und infizieren; aber sie ist geschwächt, und sie wird — so hoffe ich bestimmt — schwinden, wenn ihr weiter nachhaltig entgegengetreten wird.

Und ähnliche Erfolge der Ruhrbekämpfung finden sich auch anderwärts. Denn zweifellos hat man in den letzten Jahren der Seuche doch nachgestellt, zumal im Osten, und der Erfolg ist auch

da nicht ausgeblieben, wie z. B. die stark zurückgegangenen Zahlen der Ruhrsterblichkeit in den Reg.-Bez. Königsberg, Gumbinnen, Marienwerder, Oppeln beweisen dürften.

Fassen wir das Entwickelte zusammen, so ergibt sich:

Die Ruhr ist bei uns seit langem stellenweise endemisch; sie wird im allgemeinen zu wenig beachtet, sehr oft verkannt und aufgefasst als der Ausdruck eines, zumal durch unreifes Obst oder Gemüse, stark verdorbenen Magens oder als eine Art Sommerkatarrh, während sie in Wahrheit eine bazilläre Seuche ist; sie ist trotz ihrer zurzeit nicht weiten Ausbreitung gefährlich, weil sie nicht nur Jahr für Jahr eine immerhin beachtenswerte Zahl von Todesfällen und Erkrankungen (etwa 1 auf 4000 Lebende) hervorruft, sondern, wie die Erfahrung früherer Zeiten lehrt, in jedem Jahre infolge ausser unserer Macht liegender Verhältnisse an Ausdehnung und Verderblichkeit erheblich zunehmen kann. Es ist also dringend erwünscht, die Ruhr womöglich auszurotten. Diese Möglichkeit erscheint gegeben, weil die Ruhr autochton nur in einer beschränkten Anzahl von Ortschaften des Staates vorkommt, welche bekannt sind oder leicht ausfindig gemacht werden können, im übrigen eingeschleppt und verschleppt wird, und weil die Erfahrung weiter lehrt, dass die Ruhr einem nur einigermassen planmässig geführten Kampf nicht stichhält. Der Zeitpunkt zu diesem Vernichtungskampfe erscheint gerade jetzt sehr günstig, weil die Ruhr eine anhaltende Tendenz zum Zurückgehen seit Jahren zeigt und augenblicklich besonders spärlich verbreitet ist.

Es könnte nun eingewandt werden: Wenn die Ruhr sowieso von Jahr zu Jahr zurückweicht, so ist ein besonderer Kampf nicht nötig; in weiterer gewöhnlicher Fortführung unserer Gesetze und bei unseren hoch entwickelten Seuchenbekämpfungs-Organisationen werden wir diese Krankheit auch so allmählich zum Verschwinden bringen, ohne besondere Kampfesmassregeln anzuwenden.

Ich hege diesen Optimismus jedoch nicht. Die Ruhr ist bei uns denn doch zu weit verbreitet, als dass wir sozusagen auf dem natürlichen Wege der üblichen Bekämpfung sie zum Verschwinden zu bringen mit einiger Sicherheit bald hoffen dürfen; wir werden sie nur niederhalten und müssen fürchten, dass in Kürze eines der ihrer Entwickelung günstigen Momente sie wieder zum Anschwellen bringt, ehe sie vertrieben oder ausgestorben ist, sei es ein Krieg oder seien es jene uns unbekannten Verhältnisse, welche 1880 und 1895 die Ruhr wieder emporschnellen, für manche Jahre neue Kraft sammeln und sich bald in diesen, bald in jenen Gebieten neu einnisten liessen.

Nein, wollen wir die günstige Zeit wahrhaft ausnutzen, so müssen wir radikaler vorgehen.

Daher möchte ich einen allgemeinen, planmässigen, an die Ausrottung der Ruhr abzielenden Kampf unter Zusammenfassung der berufenen Stellen organisiert sehen.

Wie ist nun dieser Kampf zu organisieren? Unzweifelhaft fussend auf den Lehren der Hygiene und den Bestimmungen der Gesetze, durchgeführt von den zuständigen Stellen. Es wird darauf ankommen, in zweckmässiger und wirksamer Weise das Wichtigste des daselbst Gebotenen zu gruppieren, gleichzeitig praktisch in die Tat umzusetzen und nachhaltig durchzuführen.

Da möchte ich nun den Kampf nach drei Fronten organisiert wissen:

I. Verhütung der Einschleppung von Ruhr aus dem Auslande.
II. Bekämpfung der ausgebrochenen Ruhr im Inlande.
III. Aufspürung und Vernichtung der Ruhrkeime in den seuchefreien Zwischenzeiten.

I. Verhütung der Einschleppung von Ruhr aus dem Auslande.

Unser „Hauptlieferant“ von Ruhr aus dem Auslande ist Russland; daneben erscheint auch Galizien, also Oesterreich-Ungarn, beteiligt; unsere übrigen Nachbarn sind nach dieser Richtung mehr belanglos. Nun werden Auswanderer, Saisonarbeiter und andere Leute, welche speziell vom Osten zu uns kommen, teils an den Grenzen, teils auf dem Bahnhof Ruhleben bei Berlin, teils bei den von den Arbeitgebern veranlassten Untersuchungen, teils endlich bei der Schiffskontrolle gehörig durchsiebt, so dass nicht so leicht ein Kranker durchschlüpft. Das kommt auch der Ruhr zugute.

Hier ist also das Notwendige geschehen. Insbesondere sind auch wichtig die Ministerialerlasse vom 1. Juni 1893, vom 4. September 1899 und vom 13. Juni 1900, wonach alle derartigen ausländischen Arbeiter ebenso wie Rückwanderer aus Russland binnen drei Tagen (auf Kosten der Arbeitgeber) auf ihren Gesundheitszustand ärztlich zu untersuchen sind.

Da hier an erster Stelle aber stets an die Pocken gedacht wird, so würde es sich sehr empfehlen, wenn die Untersucher auch speziell auf die Ruhr Rücksicht nehmen wollten, bezw. dazu angewiesen würden, und insbesondere auch feststellen wollten, ob etwa dort, wo die Untersuchten herkommen, Ruhr geherrscht habe.

Daneben wäre eine gesteigerte Fürsorge für die Massenquartiere dieser Leute bei uns am Platze; diese Quartiere lassen vielfach zu wünschen übrig (zu vergl. z. B. meine Arbeit S. 376); auch die Einrichtung einer Krankenstube wäre da zu fördern.

Ausserdem wird aber dem kleinen Grenzverkehr hinüber und herüber besondere Aufmerksamkeit zu schenken und auf die sofortige Erkennung, Anzeige und Unschädlichmachung jedes eingeschleppten Ruhrfalles besonderer Wert fortlaufend zu legen sein.

Bei nötiger Wertschätzung der Sache könnten auch unsere diplomatischen Vertreter in Russland und Oesterreich-Ungarn Nachrichten über den Stand der Ruhr in den uns benachbarten

Provinzen ebenso gut senden, wie über das Auftreten von Cholera oder Pest. Indessen ist bei gehöriger Aufmerksamkeit, zumal unserer Grenzpolizeibehörden, auch ohne dies auszukommen.

Im übrigen sind für den Fall, dass Ausländer bei uns im Inlande erkranken, z. B. wenn sie sich an den eigenen selbst mitgebrachten Kleidern etwa infizieren, dieselben Massnahmen wie bei inländischen Erkrankten einzuleiten, nur strenger, und es ist besonders günstig, dass bei diesen Ausländern allemal eine sofortige zwangsweise Unterbringung in einem Krankenhause ohne weiteres angängig und daher auch bei Ruhr ungesäumt durchzuführen ist (zu vergl. auch § 12 des Gesetzes, betr. die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten, vom 30. Juni 1900, welcher auch in das Ausführungsgesetz für Preussen, betr. die inländischen Krankheiten, übergehen soll.)

Das Wichtigste ist für mich, dass man nur systematisch auf die Verhütung des Uebertritts von Ruhr aus dem östlichen Auslande bei uns achtet und jedenfalls ihr Fussfassen bestimmt verhindert.

II. Bekämpfung der ausgebrochenen Ruhr im Inlande.

Die moderne Seuchenbekämpfung beruht auf etwa folgenden Massnahmen:

1. Belehrung.
2. Durchführung der Anzeigepflicht.
3. Amtliche Ermittelungen.
4. Isolierung.
5. Absperr- und Aufsichtsmassregeln.
6. Desinfektion.
7. Besondere Vorkehrungen.

Das, was gegen jede einzelne Krankheit zu geschehen hat, ist für die 6 gemeingefährlichen Krankheiten in dem Reichsgesetz vom 30. Juni 1900, in den Ausführungsbestimmungen des Bundesrats und der Einzelregierungen, welche sich naturgemäss decken, niedergelegt. Zu den gemeingefährlichen Krankheiten gehört die Ruhr nicht. Ihrer ist aber gedacht in dem Entwurfe des „Preussischen Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetze, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten“, in welchem die Bestimmungen dieses Reichsgesetzes sinngemässe Anwendung gefunden haben. Bisher ist dies Preussische Ausführungsgesetz noch nicht angenommen, hoffentlich erfolgt die Annahme in der nächsten Sessionsperiode des Landtages. Bis dahin ist im wesentlichen das Regulativ (Sanitätspolizeiliche Vorschriften bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835) massgeblich, welches zwar recht alt ist, aber doch schon die wichtigsten Bestimmungen vorsieht bezw. zulässt.

1. Belehrung.

Publikum und vielfach auch Aerzte und Behörden sind über das Wesen, die Ausbreitung und die Gefährlichkeit der Ruhr nicht gehörig orientiert. Hier ist nachzuhelfen. Die Regierungspräsidenten, welche ja sachverständige Ratgeber haben, und die Kreis-

ärzte werden dort, wo die Ruhr entsprechend verbreitet ist, für Belehrung in entsprechender Weise zu sorgen haben, und zwar insbesondere darüber, dass die Krankheit nicht einen einfachen Magen- oder Darmkatarrh durch diätetische Fehler darstellt, sondern ansteckend ist und leicht gefährlich werden kann, dass sie sehr leicht auf Hausgenossen und Nachbarn übertragbar und durch Wegreisen weithin verschleppbar ist, dass sie eher gut abläuft, wenn die Kranken frühzeitig in ein Krankenhaus kommen, dass die Krankheit anzeigepflichtig ist, und dass Kranke, welche im Lande umherreisen und andere Leute anstecken, strafrechtlich und zivilrechtlich für die Folgen verantwortlich gemacht werden können.

Diese Belehrung ist recht wichtig und sollte von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

2. Durchführung der Anzeigepflicht. **Dringend nötig.**

Das Ausführungsgesetz sieht diese vor für Erkrankungen und Todesfälle an Ruhr; verdächtige Fälle sind nicht anzeigepflichtig. Zur Anzeige verpflichtet sind der Reihe nach:

der zugezogene Arzt,
der Haushaltungsvorstand,
jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person,
derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat,
der Leichenschauer.

Das muss genügen.

Nötig ist nur, besonders für die Ruhrausrottung, dass, wie ja schon angeregt, Behörden, Aerzte und Publikum in den betreffenden Gegenden von Zeit zu Zeit auf die Wichtigkeit dieser Anzeigepflicht hingewiesen werden bezw. selbst hinweisen, und dass die beiden letzten Kategorien zur Ausführung derselben anhalten werden.

Solange das Regulativ gilt, ist diese Bestimmung (§ 41) massgeblich:

„Die der Polizeibehörde zu machende Anzeige (§ 9) ist nur bei bösartiger, ansteckender und epidemisch sich verbreitender Ruhr erforderlich, kann dagegen unterbleiben bei gutartigen und sporadischen Fällen dieser Krankheit."

Soll eine allgemeine Verpflichtung zur Anzeige entstehen, so muß die Polizeibehörde des Kreises dazu eine besondere Aufforderung erlassen, und die Säumigen werden alsdann von der oben § 25 gedachten Polizeistrafe getroffen."

Zur Anzeige verpflichtet sind hier (§ 9) „alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirte und Medizinalpersonen," sowie die Geistlichen.

Auch mit diesen Bestimmungen erfolgreich vorzugehen, ist durchaus möglich, wenn man nur kreisweise die allgemeine Anzeigepflicht stipuliert und von Zeit zu Zeit in Erinnerung bringt; es genügen da auch die Anzeigen von Aerzten; wenigstens sind wir auf diese Weise im Reg.-Bez. Danzig gut vorwärts gekommen, und anscheinend wird es auch hier in Düsseldorf genügen.

Sollte also die Annahme des neuen Ausführungsgesetzes zögern, so wäre von den einzelnen Kreispolizeibehörden (Landräten, Polizeipräsidenten und Oberbürgermeistern) alljährlich in

den betreffenden Kreisen in rechtsverbindlicher Form die allgemeine Anzeigepflicht für Ruhr einzuführen und dem Publikum wiederholt zur Erinnerung zu bringen. Beides ist nötig.

Die Anzeigepflicht kann unterstützt bezw. ersetzt werden, wenn in Häusern, in welchen schon Ruhr vorgekommen ist, zumal wenn die ärztliche Mitwirkung unzulänglich ist oder gar, wie auf dem Lande oft, ganz fehlt, eine Beobachtung in der Weise stattfindet, dass Polizeibeamte von Zeit zu Zeit sich nach dem Gesundheitszustand darin erkundigen und im Falle von Erkrankungen Anzeige erstatten, worauf eventuell der Kreisarzt nachzusehen hat.

Weiter wertvoll für die Anzeigepflicht ist die Leichenschau, daher ist auch der Leichenschauer zur Anzeige verpflichtet (s. oben).

Ebenso können die Totenscheine zur Ergänzung der Anzeigepflicht herangezogen werden, wie das z. B. in Barmen mit Erfolg geschehen ist.

Da offenbar bei den Standesämtern gar nicht selten unrichtige Ruhrdiagnosen einlaufen, so ist es zweckmässig, wenn diese hierin ebenfalls Fühlung mit den Kreisärzten nehmen. Dies geschieht schon an manchen Orten allgemein. Wären die Standesbeamten eine Zeitlang verpflichtet, jeden angeblichen Todesfall von Ruhr mit Zählkarte umgehend dem Kreisarzt zuzustellen, so könnte manche falsche Diagnose richtig gestellt und manches Ruhrnest entdeckt werden. Der Ministerialerlass vom 20. August 1901 kann dazu den Anlass geben.

Auf alle Fälle sollte jeder Kreisarzt, in dessen Kreis die Ruhr irgend eine Rolle spielt, jede Gelegenheit, auch Krankenhausübersichten, Zählkarten (§ 101 der Dienstanweisung), Ortsbesichtigungen benutzen, um sich tunlichst Kenntnis von jedem Ruhrfalle zu verschaffen; auch wenn die Krankheit längst erloschen ist, kann solches für die Folge wichtig werden.

Die tunlichst vollzählige und möglichst rechtzeitige Kenntnis aller vorkommenden Ruhrfälle ist die Grundlage für unsere Bekämpfung.

3. Amtliche Ermittelungen.

Das Regulativ fordert als Vorbedingung des polizeilichen Eingreifens die ärztliche Feststellung der Krankheit, der neue Gesetzentwurf nicht. Hier ist nichts Besonderes zu veranlassen.

Nun aber kommt eine sehr wichtige Sache, die Ermittelungen des Kreisarztes über Art, Stand und Ursache der Krankheit sofort nach erfolgter Anzeige. Der neue Gesetzentwurf sieht vor (§ 6), dass der Kreisarzt diese Ermittelungen unverzüglich an Ort und Stelle anstellt nach Erhalt der Nachricht durch die Polizeibehörde, in Notfällen auch ohne diese Benachrichtigung. Diese Ermittelungen sind aber nur bei dem Ausbruch der Seuche an einem Orte, also bei den ersten Fällen, und in Ortschaften über 10000 Einwohnern ausserdem auch beim Auftreten derselben in einem räumlich abgegrenzten, bisher nicht ergriffenen Teile der Ortschaft aus eigenem Antriebe anzustellen. Eine Verfolgung der weiteren Fälle liegt

dem Kreisarzt aus eigener Bewegung nicht ob. Wohl aber können die höheren Verwaltungsbehörden (Regierungspräsident) Ermittelungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen; auch kann der Kreisarzt im Einverständnis mit der unteren Verwaltungsbehörde (Landrat, Oberbürgermeister) weitere Ermittelungen anstellen, wenn dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen. Dies entspricht auch etwa der heute bereits bestehenden Rechtslage.

Für die Ruhr ist es nun von ganz besonderer Wichtigkeit, dass diese Ermittelungen des Kreisarztes an Ort und Stelle nicht zu sparsam erfolgen.

Sehr erwünscht wäre es, wenn sie auch beim Auftreten erster Krankheitsfälle in einer neuen Strasse, in einem neuen Hause erfolgte; je weitgehender die Bestimmung, desto grösser der Erfolg. Indessen hier werden finanzielle und andere Schwierigkeiten entstehen; ich möchte daher folgendes als nötig ansehen: An seinem Wohnorte hat der Kreisarzt jeden neu gemeldeten Fall an Ort und Stelle zu untersuchen, ausserdem von Zeit zu Zeit Kontrollbesuche zu machen. Für die dem ersten folgenden Fälle ausserhalb des Wohnortes des Kreisarztes sind schwer allgemeine Bestimmungen zu treffen. Die unteren Verwaltungsbehörden werden gut tun, ihr Einverständnis mit der Reise tunlichst bereitwillig zu erteilen; im übrigen wird es das beste sein, wenn der Regierungspräsident, der den Regierungs- und Medizinalrat zur Seite hat, auf Grund der eingehenden Berichte von Fall zu Fall allgemeinere Bestimmungen an den Kreisarzt über fortlaufende Ermittelungen und Kontrollbesuche erlässt und sich dabei richtet nach der Ausbreitung der Seuche, der Bauart der Ortschaften, dem Geschick und der Bereitwilligkeit der in Frage kommenden Beamten und Behörden, Aerzte, Gesundheitskommissionen usw.

Jedenfalls sind diese wiederholten örtlichen Ermittelungen der Kreisärzte für die Ausrottung der Ruhr nötig und haben sich im Reg.-Bez. Danzig, wie auch hier im Reg.-Bez. Düsseldorf in Laar und ganz besonders in Barmen sehr bewährt. So wurden in Barmen in der Zeit von Ende August bis Ende Dezember 1903 insgesamt 74 Ruhrfälle aufgesucht. Und wie günstig hat dies gewirkt! Wie oft kam hier erst der Zusammenhang heraus, wie oft gelang erst hier die Einweisung in ein Krankenhaus (in 48 Fällen!), wie manches wichtige Moment wurde sonst noch so gewonnen!

Diese kreisärztlichen Ermittelungen bei der Ruhr möchte ich aber noch etwas erweitert sehen, nämlich nicht beschränkt auf diejenigen Anzeigen, welche bei der Polizeibehörde eingehen, sondern ausgedehnt, ähnlich wie bei Pocken, allgemein auf alle Fälle, in denen der Standesbeamte Tod an Ruhr angezeigt erhält, sofern der Kreisarzt keine Kenntnis von dem Falle hat, insbesondere wenn er aus einer Gegend kommt, wo gar keine Ruhr bekannt ist.

Dies Nachgehen in jedem einzelnen Fall, tunlichst vom Kreis-

arzt, event. von der Polizeibehörde, halte ich für einen ausserordentlich wichtigen Faktor im Kampfe auch gerade gegen die Ruhr.

Ich meine, bei solchen und in anderer Weise abseits der Polizeibehörde dem Kreisarzt bekannt gewordenen ersten Ruhrfällen sollte er ebenfalls Reisefreiheit haben, sofern der Fall innerhalb der letzten 4 Wochen vorgekommen ist, ähnlich wie beim Auftreten von Kindbettfieber (§ 57 der Dienstanweisung). § 82b der Dienstanweisung könnte hier die Handhabe bieten. Solches kann m. E. gewiss seitens des Regierungspräsidenten veranlasst werden und bedarf nicht zentraler Ermächtigung (§ 6 des Reichsseuchengesetzes erleichtert dies).

Was den Inhalt der Untersuchungen des Kreisarztes anlangt, so haben sich diese zunächst bestimmungsgemäss nach der Art, dem Stande und der Ursache der Seuche zu richten.

Stets ist gebührender Wert auf die bakteriologische Klarstellung zweifelhafter Fälle, zumal der ersten Fälle in einer Gegend oder einem Hause zu legen und sind die bestehenden Untersuchungsanstalten hierfür nutzbar zu machen.

Sodann sind die besonderen lokalen Verhältnisse (Wohnung, Zahl der Zimmer, Reinlichkeit, Isolierbarkeit, Möglichkeit weiterer Uebertragung durch Schulkinder oder Fabrikarbeiter, Intelligenz und guter Wille der Leute usw.) zu prüfen. Nie ist lediglich der Kranke zu untersuchen, sondern es sind stets auch die Gesundheitsverhältnisse der übrigen Familienmitglieder, tunlichst auch der weiteren Hausbewohner zu ermitteln; sehr leicht kann hier ein neuer Fall im Keime erkannt und erstickt werden. Eventuell sind auch diejenigen Leute zu untersuchen, welche angeblich die Krankheit eingeschleppt oder vermittelt haben sollen.

Dies alles ist sehr nötig und sehr wichtig.

Von Bedeutung sind dann auch die Berichte an die höheren Instanzen, welche nach den Bestimmungen erfolgen, im wesentlichen zunächst seitens der Polizeibehörden. Der Kreisarzt hat aber nicht nur selbst ebenfalls zu berichten, sondern bei Gefahr im Verzuge auch die zunächst erforderlichen Massnahmen zu treffen (zu vergl. § 8 des Kreisarztgesetzes vom 16. September 1899 und § 9 des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900). Von diesem Rechte wird der Kreisarzt gegenüber der Ruhr m. E. nur ganz ausnahmsweise Gebrauch zu machen haben, wenn nur sonst alles vorschriftsmässig geschieht.

Dagegen halte ich es für wichtig und nötig für die Durchführung eines Ruhrausrottungsplanes, dass der Kreisarzt über jede Reise dem Regierungspräsidenten präzise sofort berichtet, und zwar stets über bestimmte vorgeschriebene Fragen, worunter diejenigen nach Ursprung und Zusammenhang der neuen Erkrankungen, Verbleiben der Kranken und Desinfektion und die getroffenen bezw. veranlassten Anordnungen nicht fehlen dürfen.

Mit dem Inhalte dieser Anordnungen treten wir nun in die eigentlichen Schutzmassregeln gegen die Ruhr ein.

4. Isolierung. **Dringend nötig!**

Die Isolierung erfolgt bei weitem am besten, ja, eigentlich zumeist nur in wirksamer Weise im Krankenhause. Die Krankenhausverbringung des oder der Kranken muss daher mit allen zulässigen Mitteln energisch angestrebt werden.

Gerade hierbei kann sich ein gewandter Kreisarzt bei häufiger Anwesenheit an Ort und Stelle durch Unterstützung der Polizei besonders nützlich erweisen. Und zwar wird eine Benutzung des § 16 des Regulativs oder des § 8 des neuen Gesetzentwurfes (zu § 14, Abs. 2 des Reichsseuchengesetzes), welche eine gewaltsame Verbringung in ein Krankenhaus unter Umständen zulassen, tunlichst zu vermeiden sein. Ueberredung im Einvernehmen mit dem behandelnden Arzte, Hinweis auf die Gefährdung der Gesunden, die Verantwortlichkeit und die Belästigungen, und womöglich kostenlose Gewährung der Krankenhausbehandlung, deren bessere Chancen ebenfalls betont werden können, — das wird meist ausreichen, um die Leute in den Krankenhaustransport einwilligen zu lassen.

Genügen diese Vorstellungen nicht, so ist die Bezeichnung der Wohnung bezw. des Hauses in Aussicht zu stellen bezw. anzuordnen.

Dies Mittel wird von vielen Medizinalbeamten für unwirksam erklärt, weil die Bevölkerung sich nicht daran kehre. Ich bin durchaus anderer Meinung. Einmal kehren sich sehr viele Leute nach meiner Erfahrung an die Tafeln, manchmal so, dass die Insassen des bezeichneten Hauses Not haben, die Nahrungszufuhr zu erhalten, wenigstens auf dem Lande. Auf alle Fälle nehmen sich zahlreiche Personen in Acht, das Haus zu betreten.

Sodann aber ist das Bezeichnen der Wohnung ein vorzügliches Mittel, die Leute zu bewegen, zur Krankenhausverbringung des Kranken ihre Einwilligung zu geben. Das hat u. a. sich uns so recht deutlich wieder und wieder in Barmen gezeigt: sowie die Bezeichnung des Hauses in Ausssicht gestellt wurde, stimmte man fast stets der Krankenhausverbringung zu. Systematisch wird hier daher so vorgegangen: Zunächst wird die Krankenhausverbringung versucht; wird diese abgelehnt, so wird die Bezeichnung der Wohnung angekündigt und wenn, was selten ist, auch dies nicht wirkt, vorgenommen, d. h. sofern die Isolierung nicht durchaus zureichend oder irgend ein öffentliches oder Verkehrs-Interesse (d) vorliegt.

In Barmen gelang es so unter 74 Fällen 48 mal die Krankenhausverbringung durchzusetzen, was nicht zum wenigsten allerdings auch dem Einflusse des Herrn Kreisarztes Dr. Kriege sowie dem Umstande, dass alle diese Krankenhausbehandlungen unentgeltlich waren, zu danken war. In keinem der übrigbleibenden 26 Fälle erschien der Krankenhaustransport so recht unerlässlich.

Erst wenn die Ankündigung aller dieser Massnahmen nicht hinreicht, wird zur zwangsweisigen Krankenhausverbringung geschritten werden können, sofern die Verhältnisse ungünstig liegen,

oder die Isolierung im Hause durchgeführt werden. Diese muss aber tatsächlich durchgeführt und kontrolliert werden, sei es vom Kreisarzte, vom Arzte, oder gelegentlich in geeigneter Weise eventuell vom niederen Sanitäts- oder Polizeipersonal. Keinesfalls genügt die einfache Anordnung; hier muss wirklich durchgegriffen werden, was freilich auf dem Lande mit seinen beengten Wohnungen und seinen Entfernungen sehr schwer ist.

Unter Umständen kann — § 8 des Gesetzentwurfs, § 18 des Reichsgesetzes — selbst eine vorübergehende Räumung (und Desinfektion) von Wohnungen und Gebäuden angeordnet werden, was für die Ruhr von besonderer Bedeutung ist, da ihre Ansteckungskeime erfahrungsgemäss an Gebäuden und Gehöften haften.

Massgebend für die Entscheidung des Vorgehens ist in erster Linie der Umfang der Wohnung im Verhältnis zur Zahl der Personen, weiter Summe und Zustand der Kranken, Einsicht, guter Wille, Vermögensstand der Familie, Mühe, Einfluss und Grad der Mitwirkung des behandelnden Arztes, Zuverlässigkeit des Pflegepersonals u. a. m. — lauter Umstände, welche ohne örtliche Mitwirkung des Medizinalbeamten sehr häufig nicht richtig beurteilt werden können. Eventuell kann prophylaktisch Serumimpfung (s. Nr. 7) versucht werden.

Auf alle Fälle muss man stets im Auge behalten, dass durch sofortige Krankenhausverbringung oder eventuell Isolierung der ersten Kranken Epidemien im Keime erstickt werden können, die sonst leicht verheerend werden. Das hat sich immer wieder gezeigt, ebenso dass die Krankenhausverbringung weit wirksamer in der Regel ist als die Isolierung im Hause.

Wichtig ist aber hierbei noch, dass die Kranken nicht vor völliger, auch bakteriologischer, Genesung und Entseuchtheit das Krankenhaus verlassen, wie es doch manchmal geschieht. Hier ist bestimmt vorzugehen.

5. Sonstige Absperr- und Aufsichtsmassregeln.

Diese sind verschiedener Art und beziehen sich auf ansteckungsverdächtige, krankheitsverdächtige und kranke Personen.

Als ansteckungsverdächtig sind alle gesunden Personen des Haushaltes des Kranken im allgemeinen anzusehen, unter Umständen auch alle Hausbewohner.

Sie dürfen, sobald der neue Gesetzentwurf in Kraft tritt, in der Wahl ihres Aufenthaltes oder ihrer Arbeitsstätte nicht beschränkt werden, sofern sie nicht etwa obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewerbsmässig umherziehen (§ 8 des Entwurfs, § 12 des Reichsgesetzes). Ansteckungsverdächtig sind auch die Kinder des ergriffenen Haushaltes oder auch Hauses, sie sind daher vom Schulbesuche auszuschliessen, wie Ausschluss von jedem Unterricht erfolgen kann (§ 8 zu 7 des Entwurfs, § 16 des Reichsgesetzes, § 14 des Regulativs). Es ist für die Ruhr von besonderer Bedeutung sich dessen zu erinnern, da die Schuljugend besonders von der Seuche erfahrungsgemäss

ergriffen wird, und da auch Gesunde, insbesondere mit den Stiefeln, die Krankheit verschleppen können.

Als ansteckungsverdächtig werden hiernach ausländische Saisonarbeiter im konkreten Falle an dem Weiterzuge behindert werden können, was ebenfalls für die Ruhr wichtig ist.

Soll weniger rigorös vorgegangen werden, so genügt Beobachtung am Anzugsorte und Meldung bei der Polizei dieses Ortes.

Diese Meldung (§ 8 des Entwurfs, § 14 des Reichsgesetzes) für alle Personen vorzuschreiben, welche sich vor ihrer Abreise in Gegenden aufgehalten haben, in welchen die Ruhr ausgebreitet herrscht, und die Gegenden fortlaufend festzusetzen, wird ebenfalls wichtig sein können.

Endlich empfiehlt sich an ruhrverseuchten Orten dringend eine Beobachtung in der unter Anzeigepflicht bereits erwähnten Form derart, dass in den Häusern, in welchen die Ruhr herrscht oder herrschte, Polizeibeamte von Zeit zu Zeit nach weiteren verdächtigen Erkrankungen fragen.

Für krankheitsverdächtige und kranke Personen gelten dieselben Bestimmungen; auch sie können in der Wahl des Aufenthaltsortes und der Arbeitsstätte im allgemeinen nicht mehr beschränkt, wohl aber der erwähnten Beobachtung und der sonstigen Absperr- und Aufsichtsmassregeln unterworfen werden.

Dies ist also anders als zurzeit noch bei Gültigkeit des Regulativs, welches in § 16 den Transport ansteckender Kranken nach einer anderen Wohnung von der Erlaubnis der Polizei abhängig macht — eine Bestimmung, die freilich nie Boden gefasst hat.

In dieser Unfähigkeit, die Ruhrkranken vom Umherziehen abzuhalten, liegt eine grosse Gefahr; denn wir haben gesehen, wie grade das Umherziehen der Ruhrkranken die Seuche im Lande umherschleppt. Die Herrschaften schicken ihre Dienstboten nach Hause, wenn diese erkranken, unbekümmert um die Natur der Krankheit; Dienstboten und Landarbeiter lieben es selbst, in Erkrankungsfällen ihr Heimathaus aufzusuchen, und die Eltern wünschen es; auch andere Kranke unternehmen Reisen, ja, es ist bei Eltern nicht selten beliebt, dann, wenn ein Kind ansteckend erkrankt, die gesunden aus dem Hause zu geben, um sie vor Ansteckung zu schützen. Nicht selten sind sie schon infiziert und erkranken nun am fremden Orte, dort Ansteckungen bewirkend.

Solche Geschehnisse sind bei der Ruhr gar nicht selten beobachtet.

Hier ist Vorbeuge zu treffen. Zunächst wird sich bei Ruhrkranken die Reise nur innerhalb der Gesetze bewegen, wenn während der Reise die Isolierung nicht aufgehoben wird. Da ist hinterzuhaken, und ausserdem eine Verseuchung von Fuhrwerken, Waggons, Gasthäusern, Herbergen usw. zu verhüten, sowie die Benachrichtigung der Polizeibehörde des Zuzugsortes herbeizuführen, damit dort Beobachtung und Massregeln getroffen werden

können. Damit wird eine geschickte Polizeibehörde schon viel anfangen hönnen.

Noch wirksamer aber dürfte es sein, wenn den Herrschaften und den Kranken die Gefahren des Umherziehens für sich und andere, die straf- und zivilrechtliche Verantwortlichkeit, die bessere Chance der Genesung vorgehalten und ihnen freie Krankenhausbehandlung zugesichert wird. Dann wird es der Zwangsmassregeln gar nicht bedürfen. Ueberhaupt, wenn die Anzeigepflicht und freie Krankenhausverwahrung sicher gestellt wird, dann wird das Herumziehen des Gesindes und der Arbeiter schon nachlassen; und wenn der Kreisarzt mit möglichst vielen Erkrankten in persönliche Berührung kommt, wird dies noch mehr der Fall sein; es werden Leute im Anfang der Krankheit entdeckt und in Obhut genommen, und bessere Familien werden die Dienstboten und die Geschwister von Kranken sicher nicht blindlings fortschicken.

Eine weitere Absperrmassregel kann in gewissen Gewerbebtreieben Platz greifen, so in Gasthäusern, Kolonialwaarengeschäften, Milchhandlungen uud anderen Läden mit Esswaren, wenn der Kranke im Hause bleibt und nicht undedingt isoliert wird. Auch hierdurch kann die Krankenhauseinlieferung durchgedrückt werden. Hier wirkt aber eine Bezeichnung des Hauses schon so störend, dass dann ohne Weiteres in die Krankenhausbehandlung eingewilligt zu werden pflegt. Aehnliche Verhältnisse sind bei Erkrankungen in Schulen.

Als Absperrungsmassregel ist auch das zulässige Verbot über die Beschränkung des Gebrauchs einer Wasserversorgungsanlage aufzufassen, welche das neue Gesetz vorsieht. Mit Recht! Denn, ist auch noch keine Wasserverseuchung durch Ruhrbazillen bakteriologisch festgestellt, so liegt die Annahme doch ausserordentlich nahe, dass die Ruhrbazillen, welche eine Coliart darstellen, sich lebend im Wasser halten und Brunnen wie zentrale Wasserversorgungsanstalten verseuchen können.

Unter ganz besonderen Umständen kann auch ein Verbot oder eine Beschränkung der Ansammlung grösserer Menschenmengen erlassen werden.

Das bezieht sich auch auf Leichenfeiern, zumal im Sterbehause, welche sich vielfach als verderblich erwiesen haben. Die Gesetze sehen noch tunlichst baldige Entfernung der Leiche aus dem Sterbehause, Verbringung in Leichenhallen, Leichenschau vor. Im Allgemeinen wird davon auszugehen sein, dass die Leiche selbst weniger gefährlich ist als das Sterbehaus und das Sterbezimmer, zumal wenn die Wohnung beengt ist.

Das Schlimmste ist dann der Aufenthalt zahlreicher Personen in einem Hause, in welchem viele Ansteckungskeime unkontrolliert umhergestreut sind, welche noch dazu bei dem Umhergehen, dem Hervorkramen von allerlei Gerät, dem Arrangieren aufgewirbelt oder mit den Händen direkt abgehoben werden. Durch das Essen und Trinken wird die Gefahr noch vergrössert und weiter, wenn gar Sachen aus dem Sterbehause, insbesondere getragene Kleider und Wäsche des Verstorbenen, undesinfiziert verschenkt werden.

Gefährlich ist das Leichenwaschen erfahrungsgemäss.

Auf die Vermeidung aller dieser Vorkommnisse ist besonders zu achten.

6. Desinfektion. **Dringend nötig!**

Den Schlussstein aller Vorkehrungen pflegt die Desinfektion zu bilden, d. h. die Vernichtung aller von den Kranken ausgestreuten Ansteckungskeime. Das ist die speziell als Schlussdesinfektion bezeichnete Prozedur.

Die Desinfektion erstreckt sich auf den Kranken, auf seine Abgänge, zumal Dejektionen, und auf alle Gegenstände, welche mit dem Kranken in Berührung gekommen sind, also in erster Linie auf Leib- und Bettwäsche, Bett, Kleider, Geräte, den Krankenraum und die Personen darin; sie greift Platz nach Genesung oder Tod des Kranken, nur dass bei Genesung auch der Leib des Genesenen desinfiziert bezw. gründlich und wiederholt abgeseift wird, unter Beachtung der Haare und Bevorzugung der Hände und Fingernägel.

Ebenso erfolgt eine Schlussdesinfektion, und zwar eine ganz besonders gründliche, wenn das befallene Haus oder die Wohnung wegen der stetigen Wiederholungen der Erkrankungen etwa geräumt worden ist.

Bleibt der Kranke im Hause, so ist es wichtig, nicht bis zum Ablauf der Krankheit die Hände undesinfizierend in den Schooss zu legen, sondern Zwischendesinfektionen zu machen und zwar teils regelmässige, teils periodische.

Zu den regelmässigen Desinfektionen rechne ich die Desinfektionen aller Abgänge des Kranken, der von ihm ausser Gebrauch gesetzten Wäschestücke, wie Taschentuch, Handtuch, Serviette, und der von ihm benutzten Geräte sowie der Hände desjenigen, der den Kranken oder seine Sachen berührt hat, sofort nach jeder Berührung; sehr zweckmässig wird jeder auch seine Hände desinfizieren, d. h. warm abseifen, der überhaupt nur das Krankenzimmer betreten hat, zum wenigsten ehe er etwas geniesst.

Die periodischen Desinfektionen haben sich in erster Linie auf die Hände des Kranken zu erstrecken. Diese können gar nicht rein genug gehalten werden und sind daher von Zeit zu Zeit zu desinfizieren, je öfter, desto besser, 2—3 mal und mehr am Tage, stets nach einem Stuhlgange, nach jeder eine Infizierung nahelegenden Berührung und Bewegung und vor dem Essen und dem Berühren von Geräten. Reinigen in warmem Seifenwasser genügt dabei für gewöhnlich durchaus, wenn es sofort nach der unreinen Berührung erfolgt; dazwischen sind dann wirkliche Desinfektionen mit Lysol u. dergl. zu interpolieren, aber natürlich nicht mehr, als der Kranke vertragen kann. Sodann sind periodische Desinfektionen mit der Wäsche und dem Zimmer vorzunehmen, d. h., es ist nicht richtig, den Kranken tunlichst lange in seinem infizierten Bettzeug und Leibwäsche zu lassen, sondern es ist viel vernünftiger, alles dies häufig zu wechseln und zu desinfizieren.

Ebenso ist die Stube, zum wenigsten der Fussboden um

das Krankenbett nebst Wandfläche, Tisch und Stühlen, unter Abrücken des Bettes von Zeit zu Zeit zu desinfizieren, z. B. durch Reinigen mit Kresolseife, um ein Aufspeichern der Keime zu verhüten. Bei solcher Gelegenheit kann dann auch bereits der Anzug des Kranken, den er bei der Erkrankung trug, desinfiziert werden.

Diese periodischen Desinfektionen sind nicht nur deshalb so wichtig, weil sie die sofortige Gefahr der Ansteckung für das Pflegepersonal und die Familie wesentlich vermindern, sondern weil sie auch das Antrocknen der infektiösen Materien verhindern, durch welche, wie wir bestimmt annehmen müssen, die Ruhrkeime 1—3 Jahr sich lebensfähig erhalten und bei gegebener Gelegenheit von Neuem infizieren.

7. Besondere Vorkehrungen.

Hier ist die spezifische Serumbehandlung zu nennen und zwar einerseits der Kranken, um sie schnell zu heilen und unschädlich zu machen, uud anderseits prophylaktisch der Umgebung, um sie immun zu machen.

Kruse in Bonn stellt ein Serum her, das heilende und immunisierende Eigenschaften haben soll. Inwieweit dem Serum diese Eigenschaften tatsächlich innewohnen, steht noch nicht fest. Wir haben es hier wiederholt versucht, doch nicht mit gleichmässigem Erfolg.

Meine Ansicht geht zurzeit dahin, dass man ohne Serum auskommen kann, und dass es nicht immer sicher wirkt, dass man aber gut tut, es weiter zu versuchen, zumal, wenn es sich um schwierigere Isolierungsverhältnisse handelt, also insbesondere prophylaktisch.

Ausserdem lassen sich nach Bedarf und Umständen noch diese und jene Abwehrmassnahmen einrichten, die mehr von Fall zu Fall zu treffen sind und hier nicht alle aufgeführt werden können; die Frage des ganzen Falles ist entscheidend, und „hart im Raume stossen sich die Sachen“!

III. Aufspürung und Vernichtung der Ruhrkeime in den seuchefreien Zwischenzeiten.

Wir haben gesehen, dass in unseren Breiten ganz gesetzmässig die Ruhr im Herbst erlischt, um im nächsten Sommer wiederzukehren. Ihre Keime führen also irgendwo eine Art Winterschlaf. Wo dies geschieht, wissen wir nicht genau; es dürfte im wesentlichen in Schlupfwinkeln von Häusern, in Misthaufen, an Kleidern und wohl auch ausserhalb an geschützten Stellen in der Natur sein. Diesen Stellen werden wir nur schwer nachstellen können; am ehesten liesse es sich denken, dass man Häuser und Gehöfte, in denen die Ruhr allsommerlich einkehrt, im Winter einmal gründlich lüftet, reinigt und desinfiziert, auch die nächste Umgebung berücksichtigt.

Dann aber noch ein anderes. Wenn man in Ruhrgegenden deutlich aufpasst, so findet man vereinzelte, meist recht leichte Ruhrfälle auch im Winter und Frühjahr. Dies Hineingelangen der Bazillen in den Menschen mit der damit verknüpften

enormen Vermehrung erleichtert ihnen augenfällig ganz wesentlich das Hinwegkommen über den Winter, ohne dass sie den Menschen eigentlich krank machen. Zweifellos sind manche anscheinend harmlosen Darmkatarrhe im Winter und Frühjahr in Ruhrgegenden dysenterischer Art, werden aber ihrer Aetiologie nach nicht erkannt, weil man bakteriologisch nicht nach dem Ursprung fahndet; uns ist diese Beobachtung in Barmen im letzten Winter wiederholt aufgestossen.

Aus den Epidemiejahren ergab sich, dass dort in dem Halbjahr vom 1. Dezember bis 31. Mai Ruhrfälle vorkamen:

1900/01: 23, davon gestorben 0,
1901/02: 14, „ „ 4,
1902/03: 29, „ „ 0,
1903/04: 32, „ „ 0.

Abgesehen von dem 2. Jahre, das überhaupt etwas anders ist, fand sich also innerhalb des Winterhalbjahres etwa in jeder Woche 1 Ruhrfall, aber alle waren leicht; von den insgesamt 74 Fällen in den 3 Jahren starb niemand. Mehrfach wären sie uns auch durchgeschlüpft, wenn nicht bakteriologisch untersucht wäre. Und sicher waren ihrer tatsächlich noch mehr.

Auch klinisch gesunde Bazillenträger wird es zweifellos in den Ruhrhäusern im Winter geben, welche ebenfalls die Ruhrbazillen in den Sommer hindurchretten.

Hier müssen wir also eingreifen.

Dies haben wir im Reg.-Bez. Danzig schon begonnen, aber systematischer und mit deutlicherem Erfolge im vergangenen Winter in Barmen durchgeführt. Wir haben die einzelnen Fälle verfolgt, die erforderlichen Desinfektionen veranlasst und anscheinend, wie gesagt, der seit 5 Jahren bestehenden Ruhr in Barmen damit zum ersten Mal die Spitze abgebrochen. Um diese Fälle ausfindig zu machen, ist Belehrung der Aerzte durch Vorträge ev. auch der Bevölkerung, gutes Einvernehmen des Kreisarztes mit den praktischen Aerzten und der Polizeibehörde, Benutzung aller Hilfsquellen seitens des Kreisarztes, Nachgreifen der höheren Behörde wie überhaupt guter Wille der Beteiligten erforderlich.

Auf diese Winterkampagne in Ruhrgegenden lege ich den grössten Wert. Auch Kriege[1]) und Kruse haben die Bedeutung der Winterfälle und ihre Bekämpfung mit Recht betont. Sie kann in der Tat auch garnicht so erkannt werden.

Fasse ich nun kurz zuzammen, worin eine auf Ausrottung gerichtete Bekämpfung der Ruhr im wesentlichen zu bestehen haben würde, so ist als das Wichtigste aufzuführen:

1) Verhütung des Zuzuges von Ruhr aus dem Auslande.

2) Aufklärung der Bevölkerung über die ansteckende Natur der Ruhr, Sicherung der Anzeigepflicht und bakteriologischen Feststellung sowie Beteiligung der Medizinalbeamten an dem Kampfe an Ort und Stelle, tunlichst unter Nachgehen jedem einzelnen Falle.

[1]) Kriege; Ueber 3 Ruhrepidemien in Barmen in den Jahren 1899/1901. Archiv f. klinische Medizin; LXXIII. Bd., S. 194.



3) Sofortige Einbringung der Kranken ins Krankenhaus, sonst Isolierung, jedenfalls Desinfektionen (ev. Imunisierung).

4) Tunlichste Verhütung der Verschleppung der Krankheit auf dem Wege des Umherziehens, Heimkehrens und Reisens von Kranken und Verseuchten, zumal Arbeitern und Dienstboten.

5) Planmässige Verfolgung zweifelhafter Darmkatarrhe der Ruhrkeime während der seuchefreien Zeiten, insbesondere also während des Winters und Frühjahres.

Alles andere gruppiert sich um diese Massnahmen und kann zur Not auch entbehrt werden.

Das Gesagte bildet die Summe oder das Extrakt unserer Bekämpfungsmittel, und das Besondere würde nur darin bestehen, dass sie allgemein und mit besonderer Energie systematisch gleichzeitig angewandt und durchgeführt werden sollen.

Nun leuchtet ohne weiteres ein, dass diese Massnahmen in verschiedenen Graden in den einzelnen Gegenden durchzuführen sind, je nach dem Umfange, in welchem diese unter der Ruhr leiden.

Grundbedingungen für einen Vernichtungskampf gegen die Ruhr sind daher, soweit es nicht bereits geschehen ist, planmässig Erhebungen über ihr Vorkommen und zwar mit dem Ziele, die Gegenden in 3 Kategorien einzuteilen:

1) in solche mit endemischer Ruhr, welche da also ohne Einschleppung jährlich mehr oder minder zahlreich auftritt;
2) in solche, ohne deutlich endemische Ruhr, aber mit jährlich bezw: häufig erfolgenden Erkankungen bezw. Einschleppung (östliche Grenzkreise, Industriebezirke mit stark fluktuierender Bevölkerung);
3) in solche, in welchen die Ruhr gar nicht vorkommt oder nur ganz vereinzelt und zufällig eingeschleppt wird.

Ist diese Ermittelung durchgeführt, so kann der Kampf stark differenziert werden:

In den Gegenden unter Ziffer 3 genügt es, wenn die Medizinalbeamten auf etwaiges Vorkommen von Ruhr achten und im konkreten Falle energisch nach den aufgestellten Prinzipien vorgehen, allenfalls die Bevölkerung auf die Anzeigeflicht aufmerksam gemacht wird.

Für die Gegenden unter Ziffer 2 wird ausserdem noch ein besonderes Augenmerk auf Zuziehende zu richten, die Bevölkerung zu belehren und aktiv, d. h. nachforschend und aufsuchend, fortlaufend seitens der Behörden vorzugehen sein.

In den Gegenden unter Ziffer 1 endlich wird wie bei 2, aber allgemeiner und systematischer, also ganz im Rahmen des soeben aufgestellten Planes vorzugehen, insbesondere auch seitens der Medizinalbeamten den Brutstätten der Seuche, d. h. den wiederholt ergriffenen Grundstücken, zu Leibe zu gehen und der Kampf besonders aufmerksam auch während des Winters und Frühjahres zu führen sein, zu welchen Zeiten dann auch die Anzeigepflicht wiederholt einzuschärfen und der verdächtigen Fälle nachzugehen ist.

Wie man sieht, sind zur Durchführung eines solchen ausrottenden Kampfes gegen die Ruhr so recht besondere Massnahmen und Organisationen nicht unbedingt notwendig; wenn z. B. alle beteiligligten Kreisärzte oder Regierungs- und Medizinalräte gleichzeitig sich vorsetzten, diesen Kampf an der Hand der vorhandenen oder bald zu erwartenden Gesetze aufzunehmen, so würde gewiss schon ein ansehnlicher Erfolg bald herausspringen. Indessen dürfte es doch schwer halten, dass diese oder andere massgebliche Instanzen ihr Augenmerk und Interesse ohne weiteres gleichzeitig so besonders auf die Ruhr lenken sollten. In der Tat sind die Aufgaben auf sanitärem Gebiete heutzutage so zahlreich, dass es nicht zu verwundern ist, wenn da die in Frage kommenden Beamten ihre Auswahl treffen und die einen das, die andern jenes Gebiet mit Vorliebe kultivieren, dabei andere denn, wenn auch nicht vernachlässigen, so doch mehr nebenher bearbeiten. Es würde sich daher, wenn man der Ruhr wirklich ernst zu Leibe gehen will, m. E. empfehlen, eine Art Zentralstelle zu schaffen, welche die Aufgaben hätte: fortwährend anzuregen zum Kampfe gegen die Ruhr und mitzuwirken in der Auffindung von Ruhrnestern sowie durch Rat und Tat in der einheitlichen Gestaltung des Feldzugsplanes und in der Auswahl der wirksamen Bekämpfungsmittel nach Massgabe der örtlichen und zeitlichen Verhältnisse, endlich weitere Erfahrungen über zweifelhafte Zustände (Erreger der Ruhr, Wert des Serums usw.) zu sammeln und zu bearbeiten.

Hierzu wäre nicht im Entferntesten eine grössere Organisation nötig, etwa wie zur allgemeinen Bekämpfung des Typhus. Es würde m. E. genügen, eine erfahrene Medizinalperson, am besten wohl einen höheren Medizinalbeamten, kommissarisch und nebenamtlich mit der Leitung dieser Zentralstelle in Preussen zu beauftragen, welcher die Befugnisse der bestehenden Behörden selbstverständlich unangestastet zu lassen und diesen nur helfend zur Seite zu stehen hätte. Würden ihm 1 Kreisarzt und 1 Kreisassistenzarzt mit bakteriogischer Vorbildung beigegeben, so wäre m. E. die Organisation im Wesentlichen fertig. Das Weitere, wie die Bereitstellung von Plätzen in Krakenhäusern, Desinfektoren, Laboratorien, nötigenfalls einmal von Aerzten und Baracken usw., könnte die Zentralstelle durch direkte Anregung bei den Provinzial-, Bezirks-, Kreis- und Ortsbehörden in die Wege leiten, nach Bedarf unterstützt eventuell durch die Landes-Zentralbehörde.

Die Kosten erachte ich für gering: Zur Remunerierung der drei Beamten im Nebenamte vielleicht 5000 + 3000 + 2000 = 10 000 Mark, Reisekosten und Tagegelder 15 000 Mark, sächliche Kosten und Schreibhülfe 5000 Mark, insgesamt 30 000 Mark — das sind im höchsten Fall die Unkosten, welche m. E. dem Staate erwachsen würden. Darin dürfte auch noch das Mehr an Reisekosten enthalten sein, welches die Kreisärzte durch erhöhtes Reisen beanspruchen würden, zumal wenn man bedenkt, dass diese Kosten durch das Zurückweichen der Ruhr von Jahr zu Jahr geringer werden müssen.

In dieser Weise, geschickt und energisch bekämpft, müsste meiner Meinung nach die Ruhr in etwa 5 Jahren in Preussen ausgerottet sein können. Und das für 150 000 Mark Staatskosten, in 5 Jahren aufzubringen!

Ja, ich glaube sogar, dass man an dieser Organisation noch weiter sparen könnte, wenn man vorhandene Kräfte ausnutzt und mit besonderen Aufgaben versieht, so dass die Mittel womöglich innerhalb des laufenden Etats flüssig zu machen wären.

Die Kosten, welche den Gemeinden und Kreisen erwachsen, können nicht erheblich sein. Sie werden sich ausserdem sehr verteilen, die jährlichen bisherigen Ausgaben kaum nennenswert erhöhen, durch Verminderung der Kränklichkeit sich ausgleichen und von Jahr zu Jahr ebenfalls geringer werden.

Eines Versuchs wäre die Sache wohl wert!

Und will man nicht auf einmal den ganzen Staat in Angriff nehmen, so könnte man es ja zunächst mit einer Provinz versuchen, etwa mit einer solchen von mässiger Ergriffenheit mit Ruhr, obwohl das nicht ganz so prompt wirken wird, weil dann noch immer Zufuhr von den Seiten leichter möglich bleibt. Immerhin wird sich ein praktisches Bild über Erfolg und Kosten des Planes gewinnen und darnach ein weiterer Entschluss leichter fassen lassen.

Sollte der Versuch in Preussen gelingen, würde zweifellos alsbald das übrige Deutschland und wohl manches andere Land folgen; und es wäre keine Utopie, zu hoffen, dass die Dysenterie auf diese Weise in absehbarer Zeit wenigstens zunächst aus Europa, dem andere zivilisierte Länder gewiss alsbald sich anschliessen würden, vertrieben und damit die Kränklichkeit und Sterblichkeit wieder um ein Gewisses vermindert sein würde.

Erst wäg's — dann wag's!

Ich fasse die Ergebnisse dieser Studie in folgende Sätze zusammen:

1. Die Ruhr ist in Preussen in solchem Grade verbreitet dass ein auf Ausrottung abzielender Kampf berechtigt erscheint; nach Lage der gesammten Verhältnisse verspricht ein solcher Kampf grade zurzeit vollen Erfolg in einer kurzen Reihe von Jahren.

2. Dieser Kampf kann auf Grund der einheitlichen Ausnutzung der massgeblichen gesetzlichen Bestimmungen seitens der zuständigen Behörden aufgenommen werden; weit wirksamer würde es sein, wenn für das planmässige Vorgehen eine gewisse staatliche Zentrale vorübergehend geschaffen würde, welche nur weniger Kräfte und Mittel bedürfte.

3. Der Kampf wäre nach 3 Fronten zu führen:

a) Verhütung von Einschleppung der Ruhr aus dem Auslande.

b) Bekämpfung der ausgebrochenen Ruhr im Inlande, wobei am wichtigsten sind: Feststellung der endemischen Ruhrheerde, Aufklärung der Bevölkerung, Durchführung der Anzeigepflicht, bakteriologische Untersuchung, ausreichende Mitwirkung der Medizinalbeamten unter Verfolgung der Einzel-

fälle, Krankenhauseinweisung, Absonderung, fortlaufende und abschliessende Desinfektionen, event. Imunisierung, Verhütung der Umherschleppung.

c) Aufspürung und Vernichtung der Ruhrkeime in den seuchefreien Zwischenzeiten, also zunächst regelmässig im Winter und Frühjahr, insbesondere durch Auffinden, Untersuchung und Verfolgung der verdächtigen Darmkatarrhe und event. bakteriologische Untersuchung der Acgänge der Hausgenossen sowie durch Entseuchung infizierter Stätten.

Das Wichtigste für das Aufnehmen dieses Vertilgungskrieges gegen die Ruhr ist der Wille, alles übrige ist vorhanden; daher ans Werk, wer zur Mitarbeit berufen und bereit ist, der Erfolg wird dem Wohle des Vaterlandes dienen!

Besprechungen.

Dr. H. Röttger, Ober-Inspektor der Kgl. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in Würzburg: **Kurzes Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie.** 2. vermehrte u. verbesserte Auflage. Mit 21 Abbildungen. Leipzig 1903. Verlag von Joh. Ambrosius Barth. Preis M. 11.

Das kurze Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie von Dr. H. Röttger stellt in der zweiten Auflage nach meinem Dafürhalten, ein sehr brauchbares kleines Werk dar für denjenigen, der sich mit dem Wesen der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln bekannt machen will. Die Einteilung des Werkes ist eine sehr glückliche, übersichtlich und klar.

Im ersten Teile wird über die Ernährung in sehr instruktiver Weise berichtet. Es werden die Nahrungsstoffe mit allen ihren Eigenschaften, deren Verdauung und Veränderung im Körper behandelt, die Uebergänge in das Blut und ihre weiteren Schicksale, die Ausscheidung der Stoffwechselprodukte und die Wirkung der Ernährung auf den Organismus. Der zweite Teil bringt die verschiedenen Nahrungsmittel selbst mit den Unterabteilungen: animalische Nahrungsmittel, pflanzliche Nahrungs- und Genußmittel, das Wasser, die Luft und zum Schluß eine Reihe Tabellen, die bei den verschiedenen quantitativen Bestimmungen erforderlich sind. Einige Abbildungen (Apparate und technische Anlagen) sind in den Text eingeschaltet. Wenn auch der eigentliche Nahrungsmittelchemiker größerer Werke bei den Untersuchungen und Beurteilungen von Nahrungsmitteln usw. nicht wird entbehren können, so bietet doch das vorliegende Werk, das auch auf die neueren gesetzlichen Bestimmungen, so z. B. bei der Untersuchung von Wein, Fette usw. Rücksicht nimmt, gerade seiner Kürze und Uebersichtlichkeit wegen, ein vorzügliches Instruktionsmittel, zumal auf jeder Seite die zugehörige Litteratur angegeben ist. Dem Werke ist in Fachkreisen die weiteste Verbreitung zu wünschen.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Fritz Frank, Direktor der Prov.-Hebammenlehranstalt in Cöln: **Die Errichtung geburtshülflicher Polikliniken an Hebammenschulen.** Ihre Bedeutung für die Ausbildung der Hebammen und für die allgemeine Hygiene. Berlin 1904. Verlag von S. Karger. Gr. 8°; 46 S. Preis: 1 Mark.

Verfasser bespricht in eingehender Weise unter Hinweis auf die Notwendigkeit der allgemeinen Einführung die Einrichtung der Poliklinik, welche durch ihn im Jahre 1893 an der Lehranstalt in Cöln begründet worden ist, rechtfertigt deren Existenz vom lehrerischen, ärztlichen und sozialen Gesichtspunkte und berichtet dann über deren Tätigkeit in einer Uebersicht bis zum Jahre 1902 einschließlich. Die geburtshülfliche Poliklinik leiht den Frauen, welche einen Armenschein beibringen, selbständig mit Umgehung der praktischen Hebammen und Aerzte durch das Personal der Lehranstalt samt Lehrtöchtern



den geburtshülflichen Beistand in normalen und pathologischen Fällen. Dabei erwähnt Verfasser nochmals die Vorteile der in Cöln bestehenden Zeiteinteilung der Kursdauer von 9 Monaten: Durch jede 4½ Monate stattfindende Aufnahmetermine sind Parallelkurse von Praktikantinnen (älteren Lehrtöchtern) und „Beisteherinnen“ (den jüngeren) entstanden, so daß die Anstalt immer über vorgebildetes Pflegepersonal verfügt, immer das Material in wünschenswerter Weise ausnützen kann und (ad hoc) immer für die Poliklinik brauchbare Hebammen besitzt. Nebenher gibt der Verfasser einen kleinen Einblick in den Kampf, welchen er gegen die Hebammen und Aerzte in dieser Sache führen mußte.

Die weiteste Verbreitung ist dem kleinen Buche zu wünschen, damit die darin erwähnten Gesichtspunkte zum Durchbruch gelangen und zur allgemeinen Einführung des poliklinischen Unterrichts als obligater Unterrichtsgegenstand an den Hebammenschulen führen mögen.

Die Einrichtung von Gelegenheiten, die angehenden Hebammen vor ihrer Selbständigmachung unter sachverständiger Leitung in die Praxis einzuführen, ist gewiß von dem allergrößsen Werte für den Abschluß des Hebammenunterrichts. Referent möchte sich aber erlauben, noch folgende Gesichtspunkte den Ausführungen des Verfassers zuzusetzen.

Der Gegensatz der Tätigkeit der Hebammen auf einer modernen Entbindungsstation und ihrem späteren Arbeitsfelde ist ein so großer geworden, daß es geradezu als pädagogischer Fehler zu bezeichnen ist, die Durchschnittsschülerin auf eigene Füße zu stellen, ohne sie mit den Verhältnissen draußen praktisch bekannt gemacht zu haben. Sie stammt aus beschränkten Verhältnissen, arbeitet in der Klinik unter sehr günstigen Umständen und soll nun nach 5, 6 oder 7monatigem Kursus die Prinzipien der Station auf die Misere der Arbeiterwohnung selbständig übertragen. Dazu ist die entlassene Hebammenlehrtochter nicht imstande, sich auf diesem ihr völlig neuen Gebiete zurecht zu finden, ohne an ihren Anschauungen, welche ihr in der Schule mit vieler Mühe beigebracht wurden, Einbuße zu erleiden. Der Uebergang ist zu schroff; ihm dürfte neben anderen Ursachen die nachträgliche, häufig sehr schnelle Degeneration der gewiß nach Möglichkeit sorgfältig ausgebildeten Hebamme zuzuschreiben sein.

Aller Orten dürfte es nicht möglich sein, das Cölner System einzuführen, vor allem nicht an jenen Instituten, welche nicht in gleicher Weise ihren Sitz in einer Großstadt haben, deren Station aber durch ein gutes Hinterland die wünschenswerte Frequenz hat, wie z. B. bei uns in Paderborn. Die Poliklinik kann sich da nicht auf notorisch arme Frauen beschränken. Hier muß man etwas höher hinaufgreifen, und das können und dürfen wir nicht ohne die praktischen Hebammen. Man gebe die Lehrtochter diesen zur „Hülfe“. Recht bald werden die Hebammen merken, daß sie dadurch jemanden bekommen, von dem sie doch etwas mehr haben, wie von der Schwiegermutter und der guten Nachbarin, der sie auch in der Pflege vertreten kann, wenn sie selbst anderswo „festsitzen“. Für die Unterweisung der Lehrtöchter kann man ihnen ein kleines „Honorar“ zuwenden.

Der Lehrer muß die poliklinischen Fälle kontrolieren; aber das Gros der gegenwärtigen Hebammen läßt sich nicht gerne auf die Finger sehen, was als ein Hemmnis für die Durchführung dieser Methode angesehen werden könnte. Mit Hülfe energischer Medizinalbeamten wird es einem konzilianten, aber sich konsequenten Hebammenlehrer schon gelingen, diesen Widerstand zu beseitigen, zumal das Publikum recht bald die Annehmlichkeit der Wohltat einer durchaus exakten Wochenbettpflege ebenso wie in Cöln selbst herausfinden wird.

Gewiß sollen der Anstaltsarzt und die Oberhebamme immer bereit sein, in die Poliklinik zu gehen, wenn die Not ruft oder wenn arme Leute keine Hebamme und keinen Arzt zu Hause treffen sollten. Ich sehe aber keinen Schaden für den Unterricht der Lehrtöchter, wenn in pathologischen Fällen der Haus- resp. Kassenarzt entbindet, wenn man also die praktischen Aerzte von vornherein nicht von der Poliklinik ausschließt. Die Lehrtöchter sehen auf der Station häufig genug pathologische Fälle durch ihren Lehrer erledigen, so daß damit dieser Seite des Unterrichts Genüge geleistet wird. Es schadet auch nichts, einmal andere Aerzte arbeiten zu sehen. Die Lehrtochter muß sich ja draußen auch an andere Methoden anbequemen. Und wenn sie auch einmal sieht, wie man es nicht machen soll, so ist das für sie auch kein Fehler. Ich glaube, daß bald nach der Einrichtung der Poliklinik die Aerzte

sehen werden, daß auch ihnen gedient ist, wenn die Poliklinik ihnen die Arbeit in jenen Kreisen abnimmt, wo sie doch nichts oder nur wenig verdienen, daß ihnen die Zeit, welche ihnen eine schwere Entbindung kostet, anderweitig, und sei es zur Erholung, verwendet, viel wertvoller ist, und daß sie in dem Anstaltsarzte immer einen technisch besonders geschulten Consiliarius zur Verfügung haben, ohne daß dadurch minder gut situierten Familien finanzielle Schwierigkeiten erwachsen. Bei kollegialischem Vorgehen wird auch hier ein einsichtiger praktischer Arzt nichts dagegen einwenden, wenn der Lehrer seine Schülerin nachträglich kontroliert.

Die Wochenbetthygiene hat eine viel zu große Bedeutung für das Volkswohl, als daß man vor jenen Kollegen Halt machen dürfte, welche vor dem Worte Poliklinik sofort erschrecken. Dergleichen Herren agitieren ja auch gegen die Stationen, weil ihnen ab und zu einmal ein Fall, der ihnen einige Mark eingebracht hätte, dadurch entgeht. Ich bin daher der festen Ueberzeugung, daß nicht allein die Behörden, sondern auch die Majorität in den ärztlichen Vereinen für die Einrichtung und die Unterstützung der geburtshülflichen Polikliniken unschwer bei den gegenwärtig geläuterten Anschauungen gewonnen werden können, wenn man nur dabei die lokalen Verhältnisse berücksichtigt. Dr. Mann-Paderborn.

H. Buchner: Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre. Von M. Gruber. Mit zahlreichen Abbildungen im Texte. 2. Auflage. Leipzig 1903. Druckund Verlag von B. G. Teubner.

Die Vorträge, welche 1896/97 von Prof. Buchner für den Münchener Volksschulverein gehalten worden sind, erfreuten sich lebhafter Teilnahme und wurden, da die Gegenstände und die Art ihrer Behandlung sich für eine populäre Darstellung in Buchform eigneten, nach dem Stenogramm druckfertig gestellt. Das Werkchen ist von Prof. Gruber neu durchgesehen und aufgelegt worden; doch ist an dem ursprünglichen Texte nur da geändert worden, wo Aenderungen durch den Fortschritt der Wissenschaft geboten erschienen.

Der erste und zweite Vortrag behandelt das Kapitel Luft, das dritte Sonnenlicht und Wärme, das vierte Hautpflege, das fünfte die Wohnung, das sechste Ventilation, Wasserversorgung und Bodenverunreinigung, das siebente ergeht sich über die Schimmelpilze, Sproßpilze, Spaltpilze im allgemeinen, das achte behandelt die Bakterien und Immunitätsfragen.

Die Frische der Darstellung spricht ungemein an und kann das Büchlein dem weiteren Publikum bestens empfohlen werden.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Gustav Broesike-Berlin: **Anatomischer Atlas des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung der Togrographie für Studierende und Aerzte bearbeitet.** Berlin 1903 und 1904. Fischers med. Buchhandlung (H. Kornfeld). Bd. II, Abt. I u. II.

Auf die Vorzüge des I. Bandes des anatomischen Atlas von Broesike ist bereits in Nr. 17, Jahrg. 1902 der Zeitschrift für Medizinalbeamte hingewiesen. Der vorliegende II. Band liefert insofern etwas Besonderes, als er das Herz, die Blutgefäße und Nerven der oberen und unteren Rumpfhälfte topographisch für den Präpariersaal darstellt. Mit Rücksicht darauf daß in dem zweiten Präpariersemester überall Gefäße und Nerven zugleich präpariert werden, bietet der Br.sche Atlas entschieden Vorteile gegenüber anderen Werken, in denen entweder nur Gefäße oder nur Nerven abgebildet sind. Damit trägt die Gestaltung des II. Bandes auch gleichzeitig den Anforderungen der neuen Prüfungsordnung am ehesten Rechnung, die bekanntlich das topographische Studium der Anatomie erheblich mehr betont, als dies in den alten Vorschriften der Fall war. Die einzelnen Bilder sind durchaus naturgetreu und zeigen alle feineren Details in voller Deutlichkeit und Schärfe.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Herhold, Oberstabsarzt in Altona: **Die Hygiene bei überseeischen Expeditionen nach den während der Expedition nach Ostasien**

gemachten Erfahrungen. Berlin 1903. Verlag von Ernst Siegfried Mittler & Sohn. Gr. 8°, 40 Seiten. Preis: 1,20 Mark.

Verfasser, der als Chefarzt des Feldlazaretts IV an der Expedition nach Ostasien beteiligt war, hat die in seiner Stellung gesammelten Erfahrungen niedergeschrieben. Dieselben erstrecken sich auf die Vorbereitungen zur Expedition, das Verhalten während der Ueberfahrt, die Landung, die Unterkunft der Mannschaften, das Leben auf Kriegsmärschen, die am häufigsten vorkommenden Krankheiten und die Heimkehr. Wenn diese Themata auch in erster Linie die militärärztlichen Kreise interessieren, so dürften sie doch anderseits auch manches in den Wirkungskreis der Offiziere und Mannschaften Passende berühren, da ja gerade bei überseeischen Expeditionen die Einhaltung bestimmter hygienischer Vorschriften für die Truppe außerordentlich wichtig ist und bekanntlich nicht Verwundungen, sondern Krankheiten die bei weitem zahlreicheren Opfer dabei fordern. 20 Abbildungen erläutern den Text des gerade jetzt aktuellen Schriftchens. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Im Laufe der ersten Woche des September d. J. hat eine Kommission, bestehend aus dem Präsidenten des Reichgesundheitsamts Dr. Köhler, dem Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Leuthold, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koch, Geh. Med.-Rat Dr. Dietrich-Berlin u. a. die vom Typhus heimgesuchten Gebiete Südwestdeutschlands besucht und gleichzeitig die bakteriologischen Untersuchungsanstalten (Typhusstationen) in Kaiserslautern, Trier, Metz und Straßburg besichtigt.

Nach den „Hamburger Nachrichten“ soll die Ende v. M. im Reichsgesundheitsrate stattgehabte Beratung über eine **Reichsarzneitaxe** (s. Nr. 17 d. Zeitschrift, S. 567) zu Ergebnissen geführt haben, die eine baldige Einführung einer einheitlichen Taxe in Aussicht stellen.

Der N. P. Pr. bringt betreffs der **Apothekenreform** in Preußen nachfolgende scheinbar offiziöse Mitteilung:

„Auf der letzten Hauptversammlung des D. Ap.-V. ist auch die Frage der Reform des Apothekenwesens zur Sprache gekommen. Bekanntlich ist Jahre hindurch versucht worden, eine einheitliche Regelung des Apothekenwesens durch das ganze Reich herbeizuführen. Verschiedene Ressorts, namentlich das Reichsamt des Innern und das preußische Kultusministerium, haben sich in dieser Beziehung durch Ausarbeitung von Gesetzentwürfen bemüht. Die Bemühungen sind gänzlich gescheitert; an eine reichsgesetzliche Regelung der Frage ist bei der Verschiedenartigkeit der in den einzelnen Bundesstaaten in betracht kommenden Verhältnisse nicht mehr zu denken. Dagegen hat seit einiger Zeit die Frage der Regelung des Apothekenwesens in dem Gebiete der Monarchie das preußische Kultusministerium beschäftigt. Das letztere hat auch zu den verschiedensten, dabei zur Entscheidung zu bringenden prinzipiellen Fragen Stellung genommen. Indessen ist bei einer Materie, bei der mannigfache Interessen berührt werden und namentlich auch von recht wichtigen finanziellen Konsequenzen begleitete Entschließungen zu fassen sind, die Mitwirkung anderer Ressorts, vornehmlich des preußischen Finanzministeriums, notwendig. Die daraus sich ergebenden gemeinsamen Erörterungen sind seit einiger Zeit angebahnt und gefördert worden. Man wird aber wohl kaum in der Annahme fehlgehen, daß bei einer ebenso wichtigen wie schwierigen Materie die Erwägungen, die vor der Feststellung eines endgültigen Gesetzentwurfs anzustellen sind, noch einige Zeit dauern werden. Jedenfalls dürfte man gut tun, sich nicht der Hoffnung hinzugeben, daß bereits in dem nächsten Tagungsabschnitte des Landtages der Gesetzentwurf über die Reform des Apothekerwesens in legislatorische Behandlung genommen werden könnte.“



Die dirigierenden Aerzte der **Hamburger** staatlichen Krankenanstalten sowie diejenigen Aerzte, die sich schon seit mehreren Jahren an der Abhaltung von ärztlichen Fortbildungskursen in Hamburg beteiligt haben, haben jetzt eine Denkschrift an den Senat eingereicht, in der sie die **Gründung einer Akademie für praktische Medizin** in Hamburg anregen. Jedenfalls dürfte sich Hamburg für die Errichtung einer solchen Akademie in hervorragendem Maße eignen; deshalb steht wohl auch zu erwarten, daß der Senat dem Antrage stattgeben wird.

Der Ausschuß der Aerzte im Großherzogtum Baden hat gegen den der Verordnung vom 6. Juli 1904 (s. Beilage z. Nr. 16, S. 194) beigefügten Bericht der Direkiton der Universitätsklinik in Freiburg über die **Bekämpfung des Gebärmutterkrebses** den nachfolgenden Protest eingelegt:

„Namens der Aerzte Badens in ihrer Gesamtheit legt der Aerztliche Ausschuß gegen den Bericht der Großherzoglichen Direktion der Universitätsfrauenklinik in Freiburg, soweit derselbe den angeblichen Standpunkt der praktischen Aerzte der frühzeitigen Bekämpfung des Gebärmutterkrebses gegenüber betrifft, energisch Protest ein.

Daß der Krebs unbedingt unheilbar sei, glauben heutzutage die wenigsten Aerzte; der relativ gute Erfolg der der Frühoperationen ist den Aerzten längst so gut bekannt wie dem Herrn Geheimrat.

Daß die Aerzte aber aus so niedrigen Geldgründen sich von der Untersuchung ihrer Kranken abhalten lassen sollten und so niederträchtig handeln wie Herr Geheimrat Hegar sich zu behaupten erlaubt, ist ein Vorwurf, der sich durch nichts rechtfertigen läßt und den die praktischen Aerzte wahrlich nicht verdient haben.

Daß das Großherzogliche Ministerium die Zuschrift „unverändert“ zum Abdruck gebracht hat, ist bei dem hohen Ansehen des Herrn Berichterstatters wohl begreiflich, muß aber unsererseits auf höchste bedauert werden.

Dic praktischen Aerzte, welche häufig mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, von welchen der Herr Geheimrat keine Ahnung zu haben scheint, weisen solch entehrende, ihrer mühsamen Tätigkeit angehängte Unterstellungen mit Unwillen von sich und fragen sich erstaunt, was Herrn Hegar wohl zu solch gehässiger Aeußerung veranlaßt haben könnte.

Der Aufsatz wird in Kurpfuscherkreisen große Freude erwecken und bei der hohen Stellung des Herrn Berichterstatters die an sich schon schwierige Lage der praktischen Aerzte sicher noch mehr erschweren.

Sollte dies die Absicht gewesen sein und sollte sich Herr Geheimrat Hegar mit diesem Opus den Abschied von seinen früheren Schülern und seitherigen Verehrern haben erleichtern wollen, so stellen wir hiermit fest, daß ihm solches vollständig gelungen ist.“

Im Anschluß an die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet in Breslau vom 19.—24. September d. J. eine **Kurpfuscherei-Ausstellung** statt, welche einen Einblick in das Wesen des modernen Kurpfuschertums bieten soll. Voraussichtlich am 22. September, früh 9 Uhr, wird eine Erläuterung durch Dr. Alexander gegeben werden Weiterhin haben Dr. C. Reissig (Hamburg) und Dr. H. Kantor, Redakteur des „Gesundheitslehrers“ (Warnsdorf), und Oberstabsarzt Dr. Neumann-Bromberg Vorträge über das Kurpfuschertum zugesagt.

Auf der diesjährigen, am 25. August d. J. in Danzig abgehaltenen Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit bildete **die Bekämpfung der Tuberkulose vom Standpunkt der Armenpflege** den ersten Gegenstand der Tagesordnung. In den von den Berichterstattern, Stadtrat Samter aus Charlottenburg und Dr. med. Kohlhardt aus Halle a. S., erstatteten Referaten fanden die französischen „dispensaires tuberculeux“ und die diesen entsprechenden „Fürsorgestellen für Lungenkranke“, wie auch die Erholungsstätten und die Charlottenburger „Waldschule“ eingehende Berücksichtigung. Die französische und belgische

Einrichtung des „ouvrier enquêteur“ wurde für Deutschland warm empfohlen. Dr. Kohlhardt besprach auch die Wirksamkeit der sogenannten „Arbeiterschwindsuchtsvereine“, die sich bemühen, alle Wohlfahrtseinrichtungen und hygienischen Maßnahmen, sowie die individuelle Prophylaxe zu studieren und den Arbeiterkreisen dienstbar zu machen. Beide Referenten hatten die nachstehenden, von der Versammlung angenommenen Leitsätze gemeinschaftlich aufgestellt:

„1. Die öffentliche Armenpflege hat, soweit armenrechtliche Hilfsbedürftigkeit in Frage kommt, die Pflicht, die Tuberkulose mit allen Mitteln zu bekämpfen. Im Interesse der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist es dringend geboten, der Fürsorge für Lungenkranke nicht den Charakter der Armenunterstützung im Sinne der Wahlgesetze zu geben.

2. Die Bekämpfung der Tuberkulose umfaßt die Fürsorge für Lungenkranke und ihre Familien in den Wohnungen und die Ueberweisung der heilbaren Kranken in Heilstätten, die unheilbaren in Pflegeheimen.

3. Zur Lösung dieser Aufgabe bedarf es des Zusammenwirkens aller Faktoren der öffentlichen Armenpflege, der sozialen Gesetzgebung und der privaten Wohltätigkeit. Fürsorgestellen für Lungenkranke bilden hierbei besonders geeignete Hilfsmittel.“

Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder hat **ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein künstlerisches Plakat** erlassen. Der preisgekrönte Entwurf soll in würdiger Weise durch Farbendruck vervielfältigt als Plakat in öffentlichen Gebäuden, Unterrichtsanstalten, Fabriken, Geschäfts- und an anderen Orten als ein in die Augen fallender Wandschmuck angebracht werden. Es muß deshalb die figürlich und ornamentale Erfindung allgemein verständlich sein und Zeichnung wie Farbengebung schon aus einiger Entfernung die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Als leitender Gedanke für die bildliche Darstellung soll dienen: Die gesundheitliche Bedeutung des regelmäßigen Badens, wie es den Körper stählt, vor Krankheit schützt, das Wohlbefinden steigert, Lebenslust und Arbeitsfreudigkeit erzeugt, die Willenskraft belebt und somit auf jedermann einen erziehlichen Einfluß ausübt, aus dem in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung dem ganzen Volke Segen erwächst. Die Bildfläche des Plakates soll die Abmessungen 60 cm zu 75 cm erhalten. Hochformat oder Langformat bleibt den Künstlern überlassen. — Für den besten Entwurf wird ein Preis von 1000 Mark ausgesetzt. Außerdem soll ein zweiter Preis von 600 Mark und ein dritter Preis von 400 Mark zur Verteilung gelangen. — Die Entwürfe sind auf starkem Papier in einer Mappe bis spätestens zum 31. Dezember 1904, abends 6 Uhr, an die Geschäftsstelle der Gesellschaft in Berlin NW. 6, Karlstraße 19, einzusenden.

XV. internationaler medizinischer Kongress (Lissabon, April 1906). Die zweite und dritte Nummer des Offiziellen Blattes des XV. internationalen medizinischen Kongresses bringt Beschlüsse des Organisations-Komitees über die Kolonial-Ausstellung, welche gelegentlich des Kongresses in Lissabon stattfinden soll, und die Pellagra-Forschung, die gegenwärtig in Portugall von der psychiatrischen Sektion vorgenommen wird. Außerdem enthalten sie eine Liste der in den verschiedenen Ländern bereits gebildeten National-Komitees (für Deutschland: Vorsitzender Exz. v. Bergmann, Schriftführer Prof. Dr. Posner-Berlin) und Angaben über die bisher in den einzelnen Sektionen angemeldeten Vorträge und in Aussicht genommenen Beratungsgegenstände.

Druckfehlerberichtigung. In Nr. 16 der Zeitschrift muß es auf Seite 519, Zeile 4 von oben statt: „Es ist daher „meist“ als ein Zeichen“ heißen: „nicht“ als ein Zeichen usw.“, sowie auf Seite 529, Zeile 6 von oben: „Lehrbuch“ statt Jahrbuch“.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.



17. Jahrg. Zeitschrift 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 19. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Oktbr.

Beitrag zur Epidemiologie der Angina diphtheroides Plauti sive Vincenti.

(Aus dem bakteriologisch-hygienischen Institut der Stadt Dortmund.
Vorstand: Stadtarzt Dr. med. Köttgen.)

Von Dr. F. Steinhaus, Stadtarzt-Assistent in Dortmund.

Die unter dem Namen Angina Vincenti s. Angina diphtheroides oder Angina ulcerosa-membranacea bekannte Affektion der Tonsillen hat seit einer Reihe von Jahren immer grössere Beachtung gefunden, so dass in zahlreichen Arbeiten und Vorträgen in wissenschaftlichen Vereinigungen das Wesen dieser Erkrankung scharf umgrenzt worden ist, sowohl nach den klinischen Erscheinungen wie auch nach dem bakteriologischen Befunde.

Nach der Klassifikation, die Vincent ihr zu teil werden liess, muss man bei der Erkrankung eine diphtheroide Form und eine ulzeröse Form, die ihrerseits mit der Stomatitis ulcerosa viele Berührungspunkte hat, unterscheiden. Die Erkrankung wird nach dem einstimmigen Urteil aller Beobachter hervorgerufen durch den 1882 von Miller entdeckten Bacillus, den Vincent mit dem Namen „Bacille fusiforme" belegt, während Seitz ihn Bacillus hastilis nennt. Gemäss der Darstellung von Vincent soll man den Bac. fusiforme als den alleinigen Erreger der diphtheroiden Form finden, während bei der Angina ulcerosa ebenso wie bei der gleichnamigen Stomatitis der Bacillus in Symbiose mit der ebenfalls von Miller beschriebenen Spirochaete denticola lebt.

Die Tonsille ist nun — es handelt sich bei dieser Erkrankung und zwar bei beiden Formen fast stets um eine einseitige Affektion,

ein Moment, das differentialdiagnostisch sehr in Betracht kommt —, bei der diphtheroiden Form mit einem speckigen, fest anhaftenden, zusammenhängenden, gelblich-grau bis grauen Belag überzogen, der, wie die Bezeichnung andeutet, diphtherieähnlich in der Tat aussieht. Unter diesem Belage tritt niemals eine Ulzeration auf. Die ulzeröse Form ist charakterisiert durch das Auftreten von ähnlichen Belägen und Membranen, unter denen aber infolge Einschmelzung des Gewebes tiefe, leicht blutende Ulzerationen sich ausbilden.

In allen Fällen hat man, wie bereits bemerkt, den Bac. fusiformis sive hastilis gefunden, ein 6—12 μ langes, spiessförmig gestaltetes, oft in Form von Diplobazillen gelagertes Stäbchen, das meist Vakuolen in seinem Innern zeigt, das die Gramsche Färbung nicht annimmt, sich dagegen leicht mit dünnen Karbolfuchsin- und Gentiana- resp. Methylviolettlösungen färbt. Bei der ulzerösen Form der Erkrankung ist dieser Bacillus von der Spirochaete denticola begleitet.

Da man in Abstrichen von erkrankten Tonsillen wie auch in den Membranen den Bac. hastilis resp. ihn in Kombination mit der Spirochaete denticola in Reinkultur bakteriologisch findet, so haben mit Recht wohl alle Beobachter der Erkrankung der Anschauung Raum gegeben, dass diesem Bacillus die Bedeutung eines spezifischen Krankheitserregers beizumessen ist. Dagegen sind wieder Stimmen laut geworden, die die spezifische Bedeutung des Bac. hastilis für die Angina diphtheroides leugnen wollen. Da indes durch Züchtungsversuche auf künstlichen Nährböden eine Anreicherung des Bac. hastilis über mehrere Generationen gelungen ist, wenn auch die Reinkultivierung noch aussteht, da fernerhin durch exakte Tierversuche die Pathogenität des sonst als Saprophyt auch die menschliche Mundhöhle bewohnenden Bacillus bewiesen ist, so ist meines Erachtens an der spezifischen Bedeutung des Bac. hastilis als Erreger der Angina diphtheroides und ulcerosa nicht mehr zu zweifeln.

Mehr noch als diese beiden Momente dürfte aber die Tatsache für die Frage nach der Spezifizität des Bac. hastilis ins Gewicht fallen, dass die Angina diphtheroides, wie auch die Angina und Stomatitis ulcerosa (Bernheim) einen epidemischen Charakter anzunehmen vermögen. Einen interessanten Beitrag dazu vermag ich auf Grund einer hierorts angestellten Beobachtung zu liefern.

Nach den bisher vorliegenden Publikationen über die in Rede stehenden Erkrankungen ist sicherlich der Schluss gestattet, dass die Erkrankung eine grössere Verbreitung besitzt, als gewöhnlich angenommen wird. Da die Diagnose einwandsfrei nur durch die mikroskopische Untersuchung von Abstrichen der Beläge gestellt werden kann, so wird man die Erkrankung auch nur da häufiger finden, wo systematische bakteriologische Untersuchungen von Rachenbelägen vorgenommen werden, d. h. also vorläufig nur an den Orten, wo sich bakteriologische Untersuchungsstationen vorfinden.

Die sogen. Angina Vincenti ist nun im allgemeinen nicht in dem Sinne infektiös, dass sie durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch übertragen werden kann. Es liegen aber immerhin in der Literatur einige Beobachtungen vor, nach denen ein gruppenweises Auftreten der Erkrankung sehr wohl im Bereiche der Möglichkeit liegt.

Plaut,[1]) der die Erkrankung zuerst 1894 exakt beschrieb und bei einem seiner Fälle dem Irrtum anfänglich verfiel, dass es sich um echte Diphtherie handelte, hat innerhalb 6 Wochen zwei Fälle in einer Familie gesehen und glaubt mit Recht, dass diese Beobachtung auf die pathogene und auch ätiologische Bedeutung der spiessförmigen Bazillen und Spirochaeten neben den beiden Momenten, dass sie sich in Reinkultur in den Belägen finden und mit dem Abheilen des Prozesses in den Tonsillen verschwinden, hinweist.

Bernheim[2]) hat genauere Studien bei Stomatitis ulcerosa, die ebenso wie die Angina Plauti sive Vincenti durch die spiessförmigen Bazillen und Spirochaeten hervorgerufen wird, angestellt und gibt am Schlusse seiner Arbeit der Meinung Ausdruck, dass das öftere Auftreten von Endemien und kleinen Epidemien von Stomatitis ulcerosa für das Vorhandensein eines bestimmten Infektionserregers spreche; er fährt dann wörtlich fort: „Wir selbst machten drei solcher Beobachtungen, die noch besonders dadurch wertvoll sind, dass der bakteriologische Befund bei den primär Erkrankten und den Infizierten ein übereinstimmender war.“ Es lässt sich somit auch diese Beobachtung für die direkte Uebertragbarkeit des Bac. hastilis und fusiformis und seiner Begleiterin, der Spirochaete denticola, wohl verwerten.

In der Diskussion zu einem Vortrage von Graupner[3]) bemerkt Baron, dass er die Infektiosität der Angina diphtheroides und ulcerosa für unbedeutend halte; in einem eigenen Vortrage[4]) erwähnt er dagegen deutlich ein gruppenweises Auftreten der Erkrankung, wenn er auch auf der anderen Seite die Beobachtung machen konnte, dass Kinder, die auf dem gleichen Saale, wie die Erkrankten lagen, von der Infektion verschont blieben, so dass er zu der Annahme berechtigt zu sein glaubt, dass neben der Infektion das Moment der Disposition eine grosse Rolle spiele.

Neuerdings hat dann Többen[5]) eine Beobachtung über endemisches Auftreten von Angina Plauti sive Vincenti aus dem Gelsenkirchener bakteriologischen Institut mitgeteilt. Es handelte sich um eine Hausinfektion bei einer Mutter, die zuerst an Angina und einem Geschwür auf der Gaumenschleimhaut erkrankte, und ihren zwei Kindern, die unmittelbar nach der Genesung der Mutter das Bild der Angina Plauti darboten. Többen zieht aus dieser Beobachtung den Schluss, dass zwar

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift; 1894.
[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; 1898, Bd. 23.
[3]) Münchener med. Wochenschrift; 1902, Nr. 17.
[4]) Münchener med. Wochenschrift; 1903, Nr. 2.
[5]) Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 21.

kein sicherer Beweis für die Spezifität der Bazillen und Spirillen geliefert sei, dass aber doch das Vorkommen einer kleinen Hausepidemie und der damit nachgewiesene Charakter der Infektiosität der Erkrankung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sich nach der Richtung hin verwerten lassen.

Es steht somit wohl ausser allem Zweifel, dass die Angina diphtheroides Plauti sive Vincenti unter besonderen Bedingungen eine epidemische Verbreitung annehmen kann, zumal auch Vincent und Dopter von bakteriologisch genau untersuchten Uebertragungen des Leidens berichten und im französischen Heere Epidemien beobachtet worden sind. Um so grösseres Interesse beansprucht gegenüber dieser Tatsache eine Beobachtung, die hier auf der Infektionsabteilung des städtischen Luisenhospitals gemacht werden konnte.

Durch die Arbeit von Többen direkt angeregt, habe ich mit dem diensttuenden Kollegen des Infektionspavillons die Uebereinkunft getroffen, bei jeder Erkrankung an Angina, die zur Behandlung kommt, direkte Ausstrichpräparate zu machen. Auf diese Weise gelang mir sehr bald nach der Publikation von Többen der Nachweis einer Angina diphtheroides:

Pfingsten 1904 wurde dem städtischen Hospitale die Patientin M. C. überwiesen wegen einer Halserkrankung. Rötung und Schwellung der rechten Tonsille bildeten den lokalen Befund. Dabei bestanden starke Halsschmerzen, heftige Kopfschmerzen, Störung des Allgemeinbefindens. Die Submaxillardrüsen der erkrankten Seite waren geschwollen. Eine Temperatursteigerung war nicht vorhanden. Es wurde eine Blutserumkultur angelegt. Diphtheriebazillen konnten nicht nachgewiesen werden. Die Patientin verließ nach einigen Tagen das Hospital. Kurze Zeit darnach kam sie wieder mit den gleichen subjektiven Beschwerden. Auf der rechten Tonsille ließ sich dieses Mal ein dicker, grauer bis grau-gelblicher Belag nachweisen, der auf die rechte Tonsille beschränkt blieb. Temperatursteigerung fehlte auch jetzt bei bedeutender Störung des Allgemeinbefindens in den ersten Tagen. Dieses Rezidiv machte uns stutzig, so daß ich in Erinnerung an die Lektüre der Arbeit Többens direkte Ausstriche machte; in diesen gelang bakteriologisch der Nachweis von Bac. hastilis und Spirochaete denticola in Reinkultur, ohne Beimengung irgendwelcher anderer Bakterien. Damit war das Krankheitsbild geklärt.

Es lag also ein typischer Fall von Angina diphtheroides vor, da echte Diphtheriebazillen auf der Serumplatte auch diesmal nicht wuchsen. Typisch war der Fall deswegen, weil ein diphtherieähnlicher, festhaftender, grauer bis grau-gelblicher, zusammenhängender Belag bei nicht geringer Störung des Allgemeinbefindens und fehlender resp. mässiger Temperatursteigerung vorhanden war und auf eine Seite beschränkt blieb, weil bakterioskopisch in Reinkultur, d. h. ohne nachweisbare Beimengung anderer Bakterien, Bac. hastilis und Spirochaete denticola vorlagen, weil fernerhin die Erkrankung offenbar Neigung zu Rezidiven zeigte.[1])

Abweichend von den bisher beschriebenen Anginen und namentlich abweichend von der Klassifikation Vincents, der auseinandersetzt, dass nur bei der ulzerösen Form die Symbiose

[1]) Bei Abfassung der Arbeit kam die Patientin zum dritten Male ins Hospital. Auf der rechten Tonsille lag ein feiner, zusammenhängender, schleierartiger grauer Belag mit den beiden beregten Mikroben in Reinkultur.



der beiden Krankheitserreger vorkommt, war aber bei unserem Falle diese charakteristische Symbiose vorhanden, ohne dass eine Ulzeration an der erkrankten Tonsille im Verlaufe der Erkrankung in die Erscheinung getreten wäre.

Die Behandlung bestand in Gurgelungen mit Kal. chloric.-Lösungen. Ausser diesen werden Pinselungen mit Jod und Jod-Jodkalilösungen empfohlen und von den französischen Autoren das Aufstreuen von Methylenblau in Substanz.

Bei genauer Erhebung der Anamnese ergab sich, dass eine Schwester der Patienten ebenfalls von einer eigenartigen Halserkrankung betroffen gewesen war. Die Nachforschungen, die z. T. von Herrn Oberarzt Dr. Burghart, dem ich an dieser Stelle für die mir gegebenen Mitteilungen meinen Dank ausspreche, z. T. von mir selbst angestellt wurden, ergaben nun höchst interessante Entdeckungen:

Die Schwester unserer Patientin E. C. war in Leipzig bedienstet gewesen und hier Weihnachten 1903 an einer Mandelentzündung erkrankt, die nun nacheinander im Februar 1904, Anfang und Ende April zu einem Rezidiv führte. Später kam sie von Leipzig nach Dortmund zu ihren Pflegeeltern. Hier wurde sie Pfingsten 1904 von einem neuen, mit sehr heftigen Erscheinungen einhergehenden Rezidiv heimgesucht, das nur langsam zur Heilung gelangte. Ganz kurze Zeit nach dieser letztmaligen Erkrankung klagte nun ein 15 jähr. Vetter der Patientin nicht nur über die gleichen Beschwerden, sondern auch über heftige Schmerzen im Munde (am Gaumen sollen Geschwüre vorhanden gewesen sein, die solche Beschwerden verursachten, daß der Patient nur flüssige Nahrung einige Tage zu sich nahm). Nach diesem Knaben erkrankten dessen Eltern, in deren Haushalt die E. C. Aufnahme gefunden hatte, an Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, und schließlich unsere Patientin, die häufiger in die Wohnung ihrer Pflegeeltern kam.

Nachdem Herr Oberarzt Dr. Burghart diese Feststellungen erhoben hatte, begab ich mich an Ort und Stelle und fand bei einem weiteren Insassen des Hauses eine gleiche Angina. Tonsillarabstriche von ihm wie von dem Knaben ergaben das Vorhandensein von Bac. hastilis und Spirochaete denticola. Von den beiden Pflegeeltern konnte ich keine Abstriche erhalten, während Herr Dr. Burghart bei der von Leipzig zugereisten Patientin noch reichlich die beiden Mikroben in der Mundhöhle hatte nachweisen können.

Wir standen somit einer interessanten Erscheinung gegenüber, einer Hausepidemie, deren Vorhandensein wir wohl als sichergestellt annehmen können, wenn auch nicht bei allen Patienten der Nachweis der Krankheitserreger mehr gelang.

Das Interesse dieser Beobachtung besteht nun darin, dass eine an Angina Plauti erkrankte Person nach ihrer Abkehr von Leipzig die Krankheit in ihre Familie und in eine andere das Haus noch mitbewohnende Familie hineintrug, so dass nacheinander 5 Personen erkrankten unter im wesentlichen gleichen Erscheinungen, die nur bei dem 15 jährigen Knaben insofern eine Abweichung boten, als bei ihm zu der Angina noch eine Stomatitis ulcerosa sich hinzugesellt haben muss. Als Erreger dieser Epidemie müssen die erwähnten Mikroben betrachtet werden.

Es bestätigt somit die von uns angestellte Beobachtung aufs neue in sehr prägnanter Weise die schon einige Male gemachte Erfahrung, dass die Angina Plauti einen epidemischen Charakter annehmen kann. Wenn dies der Fall ist, und wir haben wohl trotz der bis jetzt noch nicht gelungenen Reinkultivierung des

die Erkrankung grösstes Interesse für die im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege stehenden Aerzte, die Medizinalbeamten und Schulärzte. Namentlich die letzteren dürften wohl der Krankheit ihre ganze Aufmerksamkeit zuwenden, da es m. E. doch nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass einmal in Schulen eine Häufung von solchen Anginen eintreten kann, die dann bei der vorhandenen Möglichkeit der direkten Uebertragung der Erreger einen Ausschluss jedes einzelnen erkrankten Kindes vom Schulunterrichte wie eine strenge Isolierung desselben erforderlich machen würde, um einer eventuellen epidemischen Verbreitung bei Zeiten Einhalt zu tun. Nach den bisherigen Erfahrungen ist allerdings vorläufig die Gefahr noch nicht als eine sehr drohende zu betrachten. Da aber allem Anschein nach die Erkrankung in Deutschland an Verbreitung zunimmt — die Publikationen über sie mehren sich von Tag zu Tag —, so dürfte es angebracht sein, auf der Hut zu sein, weil die Erkrankung schliesslich nicht gleichgültig für das von ihr befallene Individuum ist und vielleicht auch später durch Adaptierung ihres Erregers an besondere Existenzbedingungen oder auf anderem Wege Epidemien kleineren oder grösseren Umfangs hervorrufen kann.

Sicher ist wohl, dass manche scheinbare Diphtherie als solche diagnostiziert und behandelt worden ist, die nicht durch den Bac. diphtheriae Löffler, sondern durch den Bac. hastilis hervorgerufen war, wenn ich absehe von den sicher beobachteten Fällen, wo es sich um ein kombiniertes Auftreten beider Erreger im Exsudate handelte. (de Stöcklin, Vincent, Salomon, Bernheim, Czaplewski, Beitzke.) Aus diesem Grunde sollte es in keinem irgendwie verdächtigen Falle vermieden werden, die Diagnose durch den bakteriologischen Befund wenigstens zu erhärten, da die Angina Plauti sofort durch einen Deckglas- oder Objektträgerausstrich und nachherige Färbung mit verdünntem Karbolfuchsin oder Gentianaviolett erkannt werden kann.

Wenn ich noch einige Worte über die Diagnose der Erkrankung zufügen darf, so ist hervorzuheben, dass man an sie Erregers und trotz des Widerspruchs einiger Autoren keinen Anlass, an der Spezifizität des Bac. hastilis zu zweifeln, so gewinnt immer dann denken muss, wenn man eine einseitige Angina findet, die diphtherieverdächtig aussieht oder mit Geschwüren unter dem Belage sehr bald einhergeht, die weiterhin bei mangelnder oder ganz geringer Temperatursteigerung mit unverhältnismässig schweren Allgemeinerscheinungen verbunden ist, sehr leicht rezidiviert und oft auch im einzelnen Rezidiv hartnäckig in ihrem Verlaufe ist. Kann man Lues ausschliessen und findet man im gefärbten Ausstrich reichlich Bac. hastilis und Spirochaete denticola ohne Beimengung von anderen Bakterien im Beginn der Erkrankung, auch keine Diphtheriebazillen, so ist die Diagnose gesichert.

Ich habe mich bemüht gleich anderen Autoren, den Bac. hastilis fortzuzüchten von dem beschriebenen Falle aus. Es ist mir das leider nicht geglückt. Da ganz vor kurzem dem Hospital

ein neuer Fall überwiesen worden ist, habe ich Tierversuche und Züchtungsversuche auf künstlichen Nährböden noch einmal aufgenommen, die noch nicht abgeschlossen sind. Bisher ist es nur Veillon und Zuber einmal gelungen, den Bac. hastilis anaërob 4—5 Tage in Reinkultur zu erhalten, dann starben die Kulturen ab. Seitz, Silberschmidt, Czaplewski, Carnot und Fournier berichten über Fortzüchtung bis zur zweiten Generation in Bouillon, den letzteren und Abel gelang es auch, den Bac. hastilis im Kondenswasser von Serumröhrchen zum Wachstum zu bringen. In gewisser Beziehung zu dem Wachstum auf Blutserum steht dann weiter der Versuch von Niclot und Marotte, den Bacillus im Kondenswasser von Nährböden zu züchten, die aus Bouillon und Menschenserum oder aus Agar und Menschenserum bestanden. Vielleicht verspricht der in allerjüngster Zeit von Uffenheimer angestellte Versuch, den Bacillus auf schleimhaltigem Nährboden, und zwar sterilem menschlichen Mundspeichel, zu züchten, mehr Erfolg als die bisherigen Bemühungen, ihn auf künstlichen Nährböden fortzuzüchten.

Mit meinen Ausführungen beabsichtigte ich, einen interessanten Beitrag zu der Epidemiologie der Angina diphtheroides zu liefern und zu gleicher Zeit die Aufmerksamkeit der beamteten Kollegen auf diese an sich eigenartige und für ihren Wirkungsbereich wichtige Erkrankung zu lenken.

Zum Schlusse möchte ich dann noch eine historische Reminiszenz anfügen. Wenn man die Literatur, die über die Angina diphtheroides bis jetzt vorliegt, überblickt, so wird es keinem Zweifel unterliegen, dass Plaut 1894 in der Deutschen medizinischen Wochenschrift zum ersten Male ganz scharf das Bild dieser Erkrankung gezeichnet hat: schmierige, speckige, diphtherieähnliche Beläge, bakterioskopisch Reinkultur von Millerschen Bazillen und Spirochaeten, starke Störung des Allgemeinbefindens bei rascher Abheilung des Prozesses. Angesichts dieser Tatsache dürfte es wohl angebracht sein, die beregte Erkrankung Angina Plauti zu nennen, da die ersten Publikationen von Vincent, der allerdings die Erkrankung wesentlich genauer studiert und beschrieben hat, sich erst 1898 resp. 1899 in den Sitzungsberichten der Semaine medicale (1898 Nr. 14) und in den Annales de l'Institut Pasteur (1899, Bd. 13) vorfinden. Ich muss darum Beitzke[1]) und Uffenheimer[2]) vollkommen darin beipflichten, dass die Priorität an der Entdeckung der Krankheit Plaut und nicht Vincent zuzuschreiben ist, wenn auch Vincent dagegen Einspruch erhoben hat.

Nachtrag:

Nach erfolgter Einsendung obiger Arbeit zum Druck wurde dem Institut von dem Vater eines an Angina erkrankten Kindes

---

[1]) Beitzke: Ueber die fusiformen Bazillen; Sammelreferat mit vollständigem Literaturverzeichnis bis 1904. Zentralblatt für Bakteriologie, Referate; 35. Bd., H. 1—2.

[2]) Uffenheimer: Beiträge zur Klinik und Bakteriologie der Angina ulcerosa und membranacea. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 27.

ein Tonsillarabstrich zur Untersuchung auf Diphtheriebazillen überwiesen. Auf Befragen bekundete er, dass die Erkrankung einseitig sei und nach Aussage des behandelnden Arztes den Verdacht auf Diphtherie wecke. Das Resultat der angestellten Untersuchungen und Ermittelungen war folgendes:

Die bakteriologische Untersuchung ergab Reinkultur von Bac. hastilis und Spirochaete denticola. Ich begab mich in das Haus zwecks weiterer Feststellungen und erfuhr hier, daß die Dame des Hauses zuerst von der gleichen Erkrankung wie jetzt der Sohn befallen gewesen war, daß dann die Köchin an einer einseitigen Angina erkrankte, hierauf das oben erwähnte Kind; schließlich legte sich an dem Tage meines Besuches ein weiteres Kind. Die Erkrankungen der einzelnen Hausstandsmitglieder folgten so schnell hintereinander, daß man wohl die Annahme machen kann, es sei eine Uebertragung von Person zu Person im Spiele gewesen. Da in einem Abstrich der Nachweis der beiden Erreger der Angina Plauti in Reinkultur gelang, da ferner die Krankheitserscheinungen und die klinischen Befunde bei allen Fällen die gleichen waren, so dürfte der Schluß eine gewisse Berechtigung besitzen, daß es sich hier um eine kleine Hausepidemie analog der oben beschriebenen gehandelt haben konnte.

Von grossem Interesse war dann weiterhin die persönliche Mitteilung des Hausarztes am hiesigen städtischen Waisenhause, dass er sehr häufig Stomatitis ulcerosa bei den kleinen und auch bei den grösseren Kindern sähe, so dass man sagen könne, ungefähr jedes Kind im Hause mache einmal die Erkrankung durch. Seit einem Vortrage, den ich im hiesigen Aerzte-Verein über die Angina Plauti sive Vincenti gehalten hatte, fertige er jedesmal Präparate an und finde stets in schönster Weise die beiden mehrfach erwähnten Krankheitserreger. Zurzeit sind 4 Geschwister, die an einem Tage gemeinsam dem Hause überwiesen waren, von der Stomatitis ulcerosa befallen.

Ich habe Material von diesen Fällen in sterilen Mundspeichel übertragen und kann die Behauptung Uffenheimers nur bestätigen, dass man in diesem Nährsubstrat leicht eine sehr merkbare Anreicherung des Bac. hastilis erzielen kann.

In den beiden beschriebenen Beobachtungen glaube ich eine weitere Stütze für die Annahme von der Infektiosität der Angina Plauti sive Vincenti und der Stomatitis ulcerosa finden zu dürfen.

Ueber Krebsstatistik.

Von Dr. med. Wilh. Olivet in Northeim, staatsärztlich approbiert.

Die Statistik hat uns darüber aufgeklärt, dass die Todesfälle an Krebs langsam, aber stetig zunehmen; da kann es nicht Wunder nehmen, dass auch in Laienkreisen, für deren Aufklärung die Tagespresse unermüdlich tätig ist, sich eine gewisse Beunruhigung bemerkbar macht. Wohl nicht mit Recht! Mir scheint die Mahnung Hansemanns sehr beachtenswert, dass die Aerzte statt die vorhandene Krebsfurcht zu schüren, darauf hinwirken sollten, die Gemüter zu beruhigen, da die Zunahme der Krebserkrankungen nur eine sehr mässige und nicht auf den Eigenschaften des Krebses beruhende ist. Wenn schon im allgemeinen die aus der Statistik gezogenen Schlüsse nicht einwandfrei sind, so gilt dies in so viel höherem Grade von der Sterblichkeitsstatistik. Auch die von

mancher Seite (Wassermann) versuchte Erklärung des periodischen Auftretens gewisser Infektionskrankheiten (z. B. Cholera und Pest), wonach bei jeder Durchseuchung die Bevölkerung immunisiert werde und des dadurch bewirkten Schutzes erst nach einer Reihe von Jahren verloren gehe, ist sicher nicht für alle Fälle richtig. Ich erinnere an das Auftreten der Pest. Nachdem diese Seuche seit ca. 500 nach Chr. in Europa scheinbar erloschen war, trat sie um die Mitte des 14. Jahrhunderts wieder auf, um drei Jahrhunderte hindurch Europa, und zwar durchaus nicht in regelmässigen Zeiträumen heimzusuchen, wie z. B. ihr Auftreten in hiesiger Stadt beweist, in der nach Rühling Pestepidemien in den Jahren 1349—50, 1516, 1552—53, 1565—66, 1571—72 und zum letzten Male 1626—27 vorgekommen sind; sicherlich kein Beweis für die obige Annahme. Ebensowenig wie die periodischen Schwankungen der Tuberkulosesterblichkeit ist auch die Zunahme des Krebses hinreichend erklärt. So bestechend die Annahme ist, dass zwischen der Abnahme der Sterblichkeit im allgemeinen und der Zunahme der Krebstodesfälle ein Zusammenhang besteht, so wenig ist diese Annahme begründet. Für die Tuberkulose wenigstens, — und diese kommt bei der Abnahme der Gesamtsterblichkeit in erster Linie in Betracht, — hat Maeder nachgewiesen, dass die Abnahme der Sterblichkeit eine viel grössere sein müsste, wenn dadurch die Zunahme des Krebses begründet wäre.

Andere Autoren haben auch durch den zunehmenden Nationalwohlstand, reichlichen Fleischgenuss (Ziegelroth) und den Genuss schwerer Biere und grosser Zuckermengen (Adam) die Steigerung der Krebsmortaltität zu erklären versucht. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass für diese Ansicht die Erfahrung spricht, dass der Krebs zum mindesten die besser situierten Stände mit grösserer Vorliebe befällt wie die Unbemittelten. So hat Aschoff für Berlin festgestellt, dass die Rentiers und Pensionäre unter sonst gleichen Bedingungen in doppelt so hohem Massgrade vom Krebs befallen werden wie Hospitaliter und Almosenempfänger.

Jedenfalls ist die amtliche Statistik, welche allen bisherigen Untersuchungen über das Vorkommen des Krebses als Unterlage gedient hat, für diese Zwecke nicht ausreichend. Wir können durch sie zwar feststellen, wieviel Menschen und in welchem Alter sie gestorben, in welchem Masse die einzelnen Provinzen, Regierungsbezirke und Kreise betroffen sind, welche Unterschiede zwischen Stadt und Land in bezug auf die Sterblichkeit bestehen; eine Berücksichtigung lediglich der Kreise ist aber durchaus nicht genügend. Durch die Untersuchungen von Behla u. a. ist z. B. festgestellt, dass die Krebssterblichkeit auf örtlich eng begrenzten Gebieten grosse Unterschiede zeigt. Es müssen also die Untersuchungen nicht nur bis auf die Kreise, sondern auf jede einzelne Ortschaft im Kreise ausgedehnt werden. Es ist ferner von grosser Wichtigkeit, zu untersuchen, welche Rassenunterschiede bestehen, welche Berufsarten am meisten ergriffen werden, und ob Vererbung und Ansteckung dabei eine Rolle spielen.

Was nun zunächst die Häufigkeit des Krebses in der hiesigen Stadt betrifft, so sind nach den Sterberegistern in den Jahren 1875—1903 incl. unter 4029 Todesfällen 143 an Krebs vorgekommen, also unter 100 Todesfällen rund 3,5, während im preussischen Staate diese Ziffer i. J. 1888 1,79, i. J. 1900 2,74 beträgt. Wesentlich anders wird das Ergebnis, wenn man die Jahre 1875—1888 und 1889—1903 für sich betrachtet, wobei ich bemerke, dass in Northeim seit 1889 die obligatorische Leichenschau eingeführt und die Beerdigung nur auf Grund eines von einem Arzte ausgestellten Totenscheines gestattet ist. Danach kommen im Zeitraume von 1875—1888 auf 2196 Todesfälle überhaupt 56 = 2,56 % an Krebs, in den Jahren von 1889—1903 auf 1833 Todesfälle 87 = 4,8 % an Krebs. Von 10 000 Lebenden starben im Jahresdurchschnitt 1875—1888 bezw. 1889—1903 6,1 resp. 7,86 Menschen an Krebs (die Bevölkerung im ersten Zeitraume zu 6 500, im letzteren zu 7 500 berechnet); in der Gesamtmonarchie hingegen nur 3,21 bezw. 5,39. Die Krebssterblichkeit ist somit in hiesiger Stadt sehr hoch, ihre Zunahme dagegen eher geringer als im Staate. Insbesondere hat sie seit dem Jahre 1889 nicht wesentlich zugenommen; denn es starben an Krebs im Zeitraume von

1889—1892: 21 Menschen, 1897—1900: 22 Menschen,
1893—1896: 22 „ 1901—1903: 21 „

Ueber die Art der Krebserkrankungen geben nur die Aufzeichnungen der Sterberegister aus den Jahren 1889—1903, also seit Einführung der ärztlichen Leichenschau, genaueren Aufschluss. Danach sind in den 87 Fällen von den einzelnen Organen befallen gewesen: der Magen 39, die Leber 16, der Uterus 9, der Darm 6, die Blase 2 mal; je einmal: Luftröhre, Herz, Brust, Gehirn, Haut und Speiseröhre; bei 9 Fällen fehlen nähere Angaben.

Auffallend häufig ist das Vorkommen von Magenkrebs, während im Durchschnitt etwa ein Drittel aller Krebse den Magen befallen (Pel) kommt hier Magenkrebs fast in der Hälfte (44,8 %) aller Fälle vor. Aehnliche Zahlen — allerdings nur unter Berücksichtigung eines Jahres — finden sich in den Berichten des Reg.-Bez. Minden (unter 84 Fällen 44 Magenkrebs) und Sigmaringen (unter 77 Fällen 43 Magenkrebs). Ebenfalls sehr häufig ist der Leberkrebs (18,4 aller Fälle), während er im Wiener Krankenhause nur bei 10 %, in Paris nur bei 6 % aller Todesfälle an Krebs beobachtet ist. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass in der allgemeinen Praxis — ohne Bestätigung der Diagnose in der Autopsie — manche Fälle als Leberkrebs angesprochen werden, die in Wirklichkeit primär vom Magen ausgehend anzusehen sind. Im Gegensatz dazu ist in hiesiger Stadt Speiseröhrenkrebs sehr selten beobachtet (in noch nicht 1 % aller Fälle). Dieses Verhältnis ist nicht durch eine mangelhafte Diagnose zu erklären, da gerade Speiseröhrenkrebs in allen Fällen wohl mit Sicherheit erkannt wird; eher dürften die oben genannten Unterschiede in dem Befallensein der Organe durch die Oertlichkeit und Lebensgewohnheiten bedingt sein.

Was nun den **Einfluss der örtlichen Verhältnisse auf die Ausbreitung des Krebses** angeht, so hat zuerst Behla die Ansicht energisch vertreten, dass die Einwohner von Ortschaften mit hohem Grundwasserstande und häufigen Ueberschwemmungen unverhältnismässig häufig vom Krebs befallen werden. Zu ähnlichen Resultaten gelangen Pilf (für Plötzkau), Skalicka (für Prag), Aschoff (für Norderney). Ferner finden sich im „Gesundheitswesen des Preussischen Staates" Beobachtungen über eine ganze Reihe von Dörfern, welche unter den oben angeführten Verhältnissen eine sehr hohe Mortalitätsziffer aufweisen. Paarstein hat z. B. unter 100 Todesfällen 15 an Krebs. In einer erst kürzlich erschienenen Arbeit hat sich Cooke Adam ebenfalls dahin ausgesprochen, dass Wasser und Wälder zu hoher Krebssterblichkeit disponieren. Im Gegensatz dazu kommen andere englische Forscher zu einem anderen Ergebnis. Scott hat für East Essex festgestellt, dass die Krebssterblichkeit dort trotz Tonboden und zahlreicher Meeresarme nicht häufiger ist, als in England überhaupt! Weitere Untersuchungen sind in dieser Richtung sehr wünschenswert, um eine Klärung herbeizuführen; es ist dabei aber zu berücksichtigen, dass schon in kleineren Städten infolge des häufigen Wohnungswechsels und des steten Zu- und Abflusses der Bevölkerung einwandsfreie Resultate in dieser Beziehung schwer zu erhalten sind.

Was die **Rassen** anlangt, so erscheint die germanische für Krebs besonders disponiert zu sein. In Deutschland ist der Westen mit rein germanischer Bevölkerung in höherem Grade heimgesucht als der Osten (conf. die kartographische Uebersicht der Krebserkrankungen in Deutschland" von Wutzdorff).

Ebenfalls sehr hohe Krebssterblichkeit hat die Schweiz, England und Holland; weniger scheinen die südlichen Länder unter der Krankheit zu leiden. Nach Cook Adam starben in England von 100 000 Lebenden 82,8, in der Schweiz 132, in Holland 91, in Norwegen 84 an Krebs; ebenfalls sehr hohe Krebs-Sterblichkeit haben die übrigen nördlich gelegenen Länder: Schottland 81, Frankreich 104, Oesterreich 70 auf 100 000 Lebende. In der Schweiz beträgt die Mortalität an Magenkrebs in den nördlichen Kantonen 3 : 1 in den südlichen; in Amerika beträgt das Verhältnis der Krebserkrankungen zwischen Weissen und Farbigen 87 : 37. Sehr niedrig ist die Krebssterblichkeit der in Australien Geborenen, im Gegensatz zu den eingewanderten Europäern: unter 100 verstorbenen, über 35 Jahre alten Personen waren von den in Australien Geborenen 6,9, von den in Europa Geborenen 11—16,6 an Krebs gestorben. Bei den Ureinwohnern kommt Krebs überhaupt nicht vor. Es wäre interessant zu erfahren, ob die Juden in bezug auf Krebserkrankung sich ebeno verhalten wie die südlichen Völker, denen sie, was ihre Widerstandsfähigkeit gegen Tropenkrankheit anbetrifft, gleichen.

Ueber den **Einfluss des Berufes** liegen sehr wenige Untersuchungen vor. Am eingehendsten hat Aschoff in einer Abhandlung über das Vorkommen des Karzinoms in Berlin diese

Frage behandelt. Nach ihm haben hohe Sterblichkeit an Krebs folgende Berufsarten bezw. Bevölkerungsklassen: Nahrungs- und Genussmittel, Land- und Forstwirtschaft, Rentiers und Pensionäre. Radestock hat darauf hingewiesen, dass in Chemnitz die Eisenarbeiter zwischen 35 und 40 Jahren einen sehr hohen Prozentsatz der an Krebs Gestorbenen ausmachen; ungefähr die Hälfte sämtlicher Krebstodesfälle betreffen diesen Stand. Gerade diesem Punkte dürfte eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden sein, um genügendes Material herbeizuschaffen. Die von mir ausgegangene Statistik kann ihrer Kleinheit wegen nicht als sehr beweiskräftig gelten; jedenfalls liefert sie keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass die wohlhabenden Stände in erhöhtem Masse von Krebs befallen werden. Unter 61 Gestorbenen befanden sich nämlich 48, die den arbeitenden Klassen resp. dem Kleingewerbe und der Kleinlandwirtschaft angehören. Letztere stehen in ihrer Lebensweise sowohl was Wohnung, als Ernährung anlangt dem Arbeiterstande ziemlich nahe. Uebrigens sind fast alle Berufsarten vertreten; unter den Handwerkern befinden sich zwei Eisenarbeiter, je ein Schmied und ein Mechaniker. Die Zahl ist bei der geringen Vertretung, welche diese Berufe in hiesiger Stadt im Vergleich zu den übrigen Handwerkern haben, sehr hoch, doch ist bei der Geringfügigkeit des Materials Zufall nicht ausgeschlossen!

Die örtlichen Verhältnisse in Northeim sind ebenfalls zur Erklärung für die hohe Krebssterblichkeit nicht zu verwerten. Die Stadt liegt auf mässig geneigter von Süd nach Nord abfallender Ebene, nur ein kleiner Teil der Stadt ist ein Tal zwischen den beiden Armen der Rhume gelegen. Dieser Teil hat kiesigen Untergrund, während sonst Tonuntergrund vorhanden ist. Ueberschwemmungen kommen auch in den tiefer gelegenen Stadtteilen nicht mehr vor. Dagegen ist der Grundwasserstand in einzelnen Stadtteilen ein so hoher, dass zu gewissen Jahreszeiten die Keller überschwemmt werden. Dass aber in diesen Stadtteilen eine höhere Sterblichkeit vorhanden ist, habe ich nicht feststellen können.

Endlich ist noch die viel umstrittene Frage von der Infektiosität des Krebses zu erledigen; zu ihrer Lösung kann vorläufig die Statistik nicht entbehrt werden. Theorien über die Entstehung dieser Krankheit gibt es genug. In einer kürzlich erschienenen Arbeit hat ein englischer Arzt eine neue Theorie aufgestellt; er ist der Ansicht, dass Krebs durch ein chemisches Agens im Blute (chemical acid) entstehe, dass aber dieses Agens nur dann in Wirksamkeit trete, wenn durch andere Krankheiten (Tuberkulose, Syphilis, Gicht u. a.) ein Locus minoris resistentiae geschaffen sei.

In neuerer Zeit mehren sich die Stimmen, welche die Entstehung des Krebses auf parasitäre Ursachen zurückzuführen suchen. Behla hat, allerdings mit negativem Resultate, in dieser Richtung hin gearbeitet. Auf ähnlichem Standpunkte steht Menschig. Bei dem grossen Interesse, welches gerade diese Frage besitzt, bedarf sie auch in der Statistik einer besonderen Berücksichtigung. Es ist zu untersuchen, ob auf statistischem

Wege Analogien zu finden sind, welche der Krebs mit anderen uns bekannten Infektionskrankheiten zeigt. Ich verweise auf die Aehnlichkeit zwischen Krebs und Endokarditis. Der Krebs entsteht mit Vorliebe an den Stellen, welche einer stärkeren mechanischen Reizung ausgesetzt sind, ebenso die Endokarditis gerade an den Stellen, welche einen ungewöhnlichen Anprall des Blutes auszuhalten haben (Orth). Ferner ist hier die gleiche Wirksamkeit der Röntgenstrahlen bei Tuberkulose und Hautkrebs zu nennen.

Zwei Momente kommen für die Statistik besonders in Betracht: Vererbung und Ansteckung. Gegen Vererbung und Ansteckung spricht sich Hansemann aus. Auch Prof. Aschoff-Marburg schreibt mir, dass er sich bislang nicht von der Infektiosität des Krebses habe überzeugen können. Ebenso ist Boas der Ansicht, dass für Vererbung Beweise nicht beigebracht seien; er gibt dagegen zu, dass seine frühere Ansicht von der Nichtübertragbarkeit des Krebses ins Wanken gebracht sei, und knüpft daran die sehr beherzigenswerte Mahnung, in bezug auf Gegenstände, welche bei Krebskranken gebraucht seien, nach den strengen Regeln der Asepsis zu verfahren.

Man hat für die Ansteckung des Krebses besonders die schnell aufeinander folgende Erkrankung von Eheleuten und zusammenlebenden Personen (cancer à deux) ins Feld geführt. Menschig hat eine ganze Reihe derartiger Fälle aus der Literatur zusammengestellt; weitere Fälle dieser Art führt Boas an, ebenso Radestock. Unter den in Northeim an Krebs Gestorbenen befinden sich 5 Ehepaare. Der Zeitraum, welcher zwischen der Erkrankung der Eheleute liegt, schwankt zwischen 2 und 16 Jahren. Beweisend ist eine so geringe Anzahl von Erkrankungen unter 143 Fällen wohl nicht, um so weniger, wenn man bedenkt, dass in einem Falle 16 Jahre vergangen sind, bevor der andere Teil erkrankte.

Noch weniger Beweise liefert die hiesige Statistik für die Erblichkeit des Krebses, nur einmal habe ich Erkrankung bei Onkel und Neffen gefunden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in hiesigen Bürgerkreisen sehr viel Inzucht stattfindet, so dass in vielen Fällen wirklich vorhandene Verwandtschaft nicht mehr festzustellen ist, ferner, dass ein Zeitraum von nur 30 Jahren immer noch zu kurz ist, um zu sicheren Resultaten zu gelangen; denn die meisten Kinder der an Krebs Gestorbenen sind dann noch nicht in dem Alter, wo der Krebs am häufigsten auftritt.

Es dürfte nicht uninteressant sein, von diesem Gesichtspunkte aus zwischen Krebs und einer anderen zweifellos infektiösen Krankheit, der Tuberkulose, einen Vergleich zu ziehen. Berücksichtigt sind auch hier nur die Jahre 1889—1903; im ganzen sind in diesem Zeitraume hier 233 Menschen an Tuberkulose gestorben, davon 164 über 20 Jahre alt. Insgesamt sind darunter 24 Personen, in deren Familie auch sonst Tuberkulose vorgekommen ist, unter diesen befinden sich 10 Kinder. In 5 Fällen war auch die Mutter, in je einem Falle der Vater bezw. beide

Eltern an Tuberkulose gestorben. Erkrankungen von Eheleuten habe ich nur viermal gefunden.

Ueber ein etwaiges epidemisches Auftreten des Karzinoms gibt uns die Statistik keinen Aufschluss; die lange Dauer der Krankheit lässt ihren Beginn mit einiger Sicherheit nicht feststellen. Zwar hat Reimers über die Dauer des Magenkarzinoms unter Zugrundelegung von 56 Fällen Ermittelungen angestellt, welche ihn zu dem Resultat gelangen lassen, dass Magenkrebs so gut wie nie länger als ein Jahr dauert, meines Erachtens jedoch ziemlich willkürlich, da die Anfänge dieser Krankheit sowohl dem Arzte, als auch dem Patienten in den meisten Fällen verborgen bleiben, wie gelegentliche Befunde von Krebs, welche während des Lebens keinerlei Symptome gemacht haben, auf dem Seziertisch beweisen. Die Aufgabe, eine Statistik nach diesen Grundsätzen aufzustellen, fällt in erster Linie dem Kreisarzt in seiner Eigenschaft als Arzt und Beamter zu. Ihm steht die Möglichkeit zu mit Hilfe der Verwaltungsbehörden das nötige Material von seiten der Standesämter zu erlangen. Im Gegensatz zu Behla erscheint es mir nämlich wünschenswerter, nicht die Krebserkrankungen, sondern die Todesfälle zu registrieren. Abgesehen davon, dass die schon von Behla erwähnten Uebelstände dann fortfallen, ist der Kreisarzt auch nicht auf das Wohlwollen der Kollegen angewiesen. Wenige Aerzte werden sich bereit finden, einen Fragebogen, wie Behla vorgeschlagen, auszufüllen, ganz abgesehen davon, dass es direkt unmöglich ist, manche der hier gestellten Fragen zu beantworten, z. B. Frage 24, Nr. 2; denn ich glaube kaum, dass der Arzt in dem Hause eines Krebskranken Gelegenheit haben wird, Ratten und Mäuse auf Krebs zu untersuchen. Je einfacher der Fragebogen ist, um so besser.

Die von den Standesbeamten auszustellenden Meldungen müssen enthalten: genaue Namensangabe, Stand, Alter, Art der Erkrankung und den Namen des behandelnden Arztes. Ergeben sich in einer Ortschaft gehäufte Erkrankungen, so ist eine topographische Uebersicht nach Behla wünschenswert, wenn auch zeitraubend und nicht unbedingt nötig. Zur Sichtung des Materials — ich berücksichtige hier nur ländliche Kreise — ist es notwendig, sämtliche Namen alphabetisch anzuordnen, und zwar weiblich und männlich gesondert. Die Abteilung eines jeden Buchstabens ist in so viel Rubriken geteilt, als der Kreis Ortschaften enthält, so dass für jede Ortschaft das Material in einer durchlaufenden Reihe alphabetisch angeordnet ist. Nur dann ist für eine Reihe von Jahren eine genaue Uebersicht möglich.

Die Arbeit, welche dem einzelnen erwächst, ist nicht so erheblich wie es auf den ersten Blick scheinen möchte: im hiesigen Kreise mit ziemlich hoher Krebssterblichkeit sind in den Jahren 1885—1888 durchschnittlich jährlich an Krebs gestorben: 18,5 Personen, 1889—1892: 16,5, 1893—1896: 17,5, 1887—1900: 15,5. Man darf also wohl annehmen, dass auch in grösseren Kreisen mit seltenen Ausnahmen nicht mehr als 20 Fälle zu registrieren sind.

Literatur.

1. Ebstein-Schwalbe: Handbuch der praktischen Medizin. Stuttgart 1900.
2. Schroeder: Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 8. Auflage.
3. Orth: Compendium der Diagnostik. 4. Auflage.
4. Eulenburg: Realenzyklopädie.
5. Das Gesundheitswesen im Preußischen Staate im Jahre 1901.
6. Preußische Statistik: Die Sterblichkeit etc., 1875—1901.
7. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXXIII., 2.
8. Lancet; 1901, II., S. 753; 1904, Februar, 7. und 8.
9. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; XIV. Bd.
10. Verhandlungen des XVIII. Kongresses für innere Medizin; S. 374.
11. Aschoff: Verbreitung des Karzinoms in Berlin. 1902.
12. Menschig: Ueber die Kontagiosität des Krebses. 1902.
13. Zeitschrift für Medizinalbeamte; XIII., 5, XIV., 8, XVI., 6.
14. Deutsche med. Wochenschrift; XXVIII., 10, 22, XXIX. 31, 47.
15. Therapeutische Monatshefte; XVII., 2, 3, 11, 12.
16. Reimers: Ueber die Dauer des Magenkrebses. In.-Diss.; 1893.
17. Finkelnburg: Untersuchungen über die Ausbreitung und Frequenz von Krebserkrankungen im Preußischen Staate. In.-Diss.; 1894.
18. Ziegelroth: Zur Abwehr der Krebsgefahr. Berlin 1901.

Ein kleiner Apparat zur Färbung von Tuberkelbazillen.

Empfehlenswert für Polikliniken, Fürsorgestellen für Lungenkranke etc.

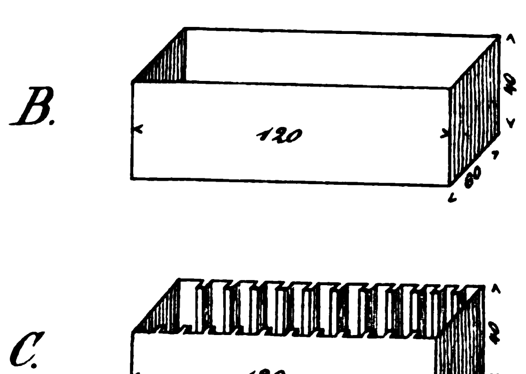
Von Dr. **Engels**, Kreisassistenzarzt u. Vorsteher der bakt. Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung zu Stralsund.

In Heft 11, 1904, der Zeitschrift für Medizinalbeamte habe ich einen kleinen Aufsatz „Die Einrichtung einer Fürsorgestelle für Lungenkranke im Anschluss an die bakteriologische Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung in Stralsund“ nach einem am 9. März 1904 im medizinischen Verein zu Stralsund von mir gehaltenen Vortrage veröffentlicht. Ich erwähnte schon in dieser Arbeit, dass ich mir von der Firma Wilh. Holzhauer in Marburg a. d. Lahn einen kleinen Apparat habe konstruieren lassen, der es gestattet, den Auswurf einer ganzen Reihe von Kranken gleichzeitig zur Untersuchung vorzubereiten, und empfahl damals schon, ohne näher auf die Einrichtung des Apparates einzugehen, diesen gerade für Polikliniken, Dispensaires antituberculeux, Fürsorgestellen für Lungenkranke und ähnliche Anstalten als sehr geeignet, da viel Zeit gespart wird, ausserdem die Beschmutzung der Tische etc. mit Farblösung ganz ausgeschlossen ist, schliesslich aber auch an Material weniger verbraucht wird.

Mit den heutigen Zeilen möchte ich an der Hand der Zeichnungen etwas näher auf die Einrichtung des handlichen kleinen Apparates zur Färbung von Tuberkelbazillen eingehen und ihn in seinen Einzelheiten, sowie seine Handhabung beschreiben.

Der Apparat (A) ist in allen seinen Teilen aus festem Weißblech gefertigt und ruht auf zwei aus massivem Metall bestehenden, mittels einfacher Charniere einklappbaren Füßen, so daß derselbe auch bequem und leicht verpackt sowie von einem Ort zum anderen transportiert werden kann. Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, haben wir einen doppelwandigen Behälter vor uns nach Art der Brutschränke oder noch besser nach Art der Blutserumskoagulier-

A.



apparate, welche oben mit einem Deckel versehen werden. Der äußere Mantel des Apparates ist zur Aufnahme von ca. 1/2 Liter Wasser bestimmt; das Wasser wird mit Hilfe eines Trichters in die an der einen kurzen Querseite befindliche Röhre und von hier in den Wassermantel überführt. Diese Röhre, welche jederzeit durch ein kleines Hütchen verschließbar ist, um eventuell eine geringe Spannung und dadurch größere Hitzegrade hervorzurufen, dient für gewöhnlich dazu, dem verdampfenden Wasser freien Lauf zu lassen, da die Temperatur des kochenden Wassers für unsere Zwecke hinreicht. Der Wasserstand im äußeren Mantel kann an dem an der anderen kurzen Querseite befindlichen Wasserstandrohre stets abgelesen werden, was notwendig ist, um eventuell Wasser nachfüllen zu können. Der Wasserbehälter hat, außen gemessen, eine Länge von 160 mm, eine Breite von 125 mm und eine Tiefe von 60 mm.

Der obere Teil des Wasserbehälters ragt über den unteren hervor, ist 185 mm lang und 140 mm breit und ist dazu bestimmt, in die an der oberen Fläche gelegene Falz den Deckel des Apparates aufzunehmen, der den Innenraum vor Verschmutzung von außen und überflüssiger Verdunstung nach außen schützen soll.

Der Innenraum hat eine Länge von 120 mm, eine Breite von 80 mm und eine Tiefe von 40 mm. Derselbe ist seiner Länge nach durch 30 mm hohe Zwischenwände in drei Fächer eingeteilt, von denen die beiden äußeren je 30 mm und das mittlere Fach 20 mm breit sind. Die Scheidewände sind massiv gebaut und verhindern, da sie fest eingefügt sind, das Durchsickern der Flüssigkeit von einem Raum in den anderen. Die Wände des mittleren Faches sind vollkommen glatt, während die langen Seitenwandungen der beiden äußeren Gefächer je 20 Rillen zur Aufnahme von Objektträger besitzen.

Der so beschaffene Apparat ist nur zur ersten Färbung der Präparate mit Karbolfuchsin oder Anilinwasserfuchsin bestimmt.

Zur Entfärbung in 3 proz. Salzsäurealkohol, zum Abspülen in Wasser und zur Nachfärbung mit Methylenblau dienen nun drei kleine durchsichtige Glasbehälter, die nach meiner Angabe noch hergestellt und zweckmäßig nebeneinander vor dem ersten Apparat aufgestellt werden. Dieselben können auch aus Metall, Porzellan usw. hergsstellt werden.

Zur Entfärbung und zum Nachfärben dienen mit 20 Rillen versehene Glasbehälter (C), welche 20 Objektträger aufnehmen können. Dieselben sind 120 mm lang, 30 mm breit und 40 mm hoch. Der zum Abspülen mit Wasser bestimmte Glasbehälter (B) hat ebenfalls eine Länge von 120 mm und eine Höhe von 40 mm, aber eine Breite von 60 mm, um die Abspülung bequemer in einem größeren Raume vornehmen zu können.

Was nun die Anfertigung der Präparate selbst angeht, so werden Objektträgerausstriche — nur diese werden benutzt ohne Deckgläser — verarbeitet. Von jedem Sputum z. B. werden ca. 4—6 Objektträgerausstriche angefertigt nach der bekannten Methode. Das Material wird auf das äusserste Drittel eines Objektträgers gebracht und ein zweiter Objektträger ebenfalls mit dem äusseren Drittel über den ersten hinweggezogen. Ebenso werden die übrigen Präparate hergestellt. Die Präparate kommen nun zunächst zum Trocknen des Materials auf dem Objektträger in den mittleren Raum der oben genannten drei Innenfächer. Hier stehen dieselben schräg an der Wand. Ist der Apparat in voller Tätigkeit, so geht die Trocknung in allerkürzester Zeit vor sich. Nachdem die Trockenpräparate zur Fixierung dreimal durch die Flamme gezogen sind, kommen sie in eins der äusseren beiden Fächer, welche die Farblösungen enthalten. Zweckmässig kann dieses Fach, besonders wenn nur wenige Präparate zu gleicher Zeit untersucht werden, nochmals geteilt werden, um noch sparsamer mit der färberischen Flüssigkeit umzugehen, da ein Teil beim Erhitzen natürlich immer verdampft. Der Wassermantel wird durch einen Bunsenbrenner er-



hitzt; ist die Temperatur 100° C. im Wasser erreicht, was am Verdampfen aus der Einflussröhre festgestellt wird, so hat die Farblösung im Innenraume eine Durchschnittstemperatur von 93—95° C. angenommen. In dieser fast kochend heissen Lösung bleiben die Präparate ca. eine Minute, welche Zeit völlig genügt, um die Tuberkelbazillen zur Aufnahme des Farbstoffes zu zwingen. Die Objektträger werden dabei mit der kurzen Querseite, die bestrichene Fläche natürlich nach unten gerichtet, in die Farblösung gestellt, was durch je 2 sich gegenüberliegende Rillen bewerkstelligt wird.

Die nun völlig gefärbten Präparate legt man jetzt nacheinander in die oben schon beschriebenen Glasgefässe, von denen dasjenige mit dem Entfärbungsmittel und dasjenige mit der Nachfarbe ebenfalls Rillen zur Aufnahme der Objektträger enthalten sollen.

Dieses Verfahren zur Färbung der Tuberkelbazillen hat sich mir während 6 Monaten ausserordentlich bewährt, da eine Menge Zeit gespart wird, und man in der Lage ist, in kürzester Frist eine grössere Menge des zur Untersuchung eingesandten Sputums zu analysieren.

Der Vorzug dieses kleinen und billigen Apparates liegt nun weiterhin darin, dass man den Auswurf einer ganzen Reihe von Patienten gleichzeitig zur mikroskopischen Untersuchung vorbereiten kann, wodurch wiederum viel Zeit gewonnen wird. Es können zu gleicher Zeit 40 Objektträgerausstriche auf diese Weise vorbereitet werden. Rechnet man auf ein Sputum 4 Ausstriche, so ist man danach im stande, den Auswurf von 10 Personen zu derselben Zeit nebeneinander her zu färben. Ich halte diesen Apparat deshalb für Polikliniken, für die sogenannten Dispensaires antituberculeux, „Fürsorgestellen für Lungenkranke", und ähnliche Anstalten für ausserordentlich praktisch und empfehlenswert.

Eine Beschmutzung von Gegenständen mit Farblösung ist völlig zu verhindern, da die Farblösung, durch das kochende Wasser erhitzt, nur eine Temperatur von 93—95° C. erreicht, wie ich schon erwähnt habe, ein Uebersprudeln der Farblösung also unmöglich ist.

Schliesslich ist man in der Lage, stets eine heisse Farblösung vorrätig zu halten, wenn man nur den kleingeschraubten Bunsenbrenner während der Arbeitszeit unter dem Wasserbade belässt. Hat man nur eine Flamme zur Verfügung, so kommt man auch mit dieser bequem gleichzeitig für alle vorkommenden Arbeiten aus. Weiterhin kann der Apparat leicht und bequem von mehreren Aerzten zu gleicher Zeit benutzt werden.

Der Preis stellt sich alles in allem auf 25 Mark. Ich hoffe, dass dieser einfache Apparat, der uns die sonst so mühsame Arbeit der Tuberkelbazillenfärbung in hohem Grade erleichtert, sich bald in den benannten Instituten einbürgern wird zum Nutzen der Untersucher, aber auch zur schnelleren Befriedigung der wartenden Patienten.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Zur Frage des Nachweises individueller Blutdifferenzen. Von Dr. E. Ehrenroth. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin; Bd. XXVIII, 3. H.

Für die forensische Praxis von hervorragender Bedeutung wäre die Möglichkeit, aus vorgefundenen Blutspuren nachzuweisen, von welchem Individuum sie herrühren. Versuche nach dieser Richtung sind seit Einführung der biologischen Blutreaktion in die gerichtliche Medizin mehrfach gemacht worden. Die von Weichhardt ersonnene Methode ist auf die Tatsache gegründet, daß die Spezifität der durch Injektionen von Serum gewonnenen Aktivsera durch Absorption der heterologen Bestandteile erhöht werden kann. Ein solches Aktivserum soll dann nur mit dem Blute des Individuums, von dem es herrührt, die biologische Reaktion geben. Die Nachprüfungen des Verfassers sind leider nicht sehr ermutigend. Neben Fehlresultaten erhielt er zwar auch den Weichardtschen analoge Ergebnisse, die Trübungen waren jedoch so undeutlich, daß sie für die Praxis unbrauchbar waren.

Prof. Ernst Ziemke-Halle a. S.

Die Diagnose der plötzlichen idiopathischen Todesfälle im Anschluss an einen Fall von tödlicher Ruptur einer Kranzarterie. Von Dr. A. Ehrhardt. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXVIII, 3. H.

Spontanrupturen der Kranzarterien gehören zu den seltensten Befunden, die der Obduzent zu Gesicht bekommt; der vom Verfasser veröffentlichte Fall ist daher wohl der Mitteilung wert. Er betraf einen an chronischer arteriosklerotischer Encephalitis leidenden Geisteskranken, der unter den Erscheinungen der inneren Verblutung ganz plötzlich verstarb. Frühere Anfälle von Angina pectoris hatten schon zu Lebzeiten auf die richtige Diagnose geführt. Bei der Obduktion fand man in dem Querast der linken völlig starrwandigen Kranzarterie eine $1^1/_2$ cm lange Ruptur. Wie gewöhnlich in solchen Fällen war es zunächst infolge der Endoarteritis deformans zu einem Aneurysma dissecans gekommen, und das Blut zwischen die Arterienhäute bis hinauf zum Aortenbogen vorgedrungen. Die Aortenintima war nicht, wie in einem von Tschermak beobachteten Falle, gleichfalls rupturiert, sondern ganz unversehrt. Die von diesem für seinen Fall gegebene Erklärung, welche den Riß der Aortenintima als primär ansieht und von ihm aus das Aneurysma und weiter die Kranzaderruptur entstehen läßt, hält Verfasser für irrig; vielmehr nimmt er auch für den Tschermakschen Fall die für seinen Fall allein mögliche Erklärung an, daß nämlich die Kranzaderwand und nicht die Aortenintima zuerst dem Blutdruck nachgegeben habe und eingerissen sei. Er begründet diese Auffassung mit der geringeren Wanddicke der Kranzarterie und dem in seinem Falle erhobenen Befunde von älteren, teilweise schon organisierten Gerinnseln um die Rupturstelle der Kranzader. Es ist nicht zu leugnen, daß des Verfassers Ansicht vieles für sich hat. Auch die im Anschluß an den Fall angestellten Erörterungen über die differenziellen Merkmale bei Todesfällen spontaner, innerer Verblutung sind, wie der mitgeteilte Fall selbst, von gerichtsärztlichem Interesse.

Prof. Ernst Ziemke-Halle a. S.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage des sog. Shoks als Todesursache. Von Dr. Georgii. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXVIII, 3. Heft.

Mit dem Fortschreiten der Wissenschaft sind auch die Fälle von sogen. Shoktod immer seltener geworden. Wir wissen jetzt, daß zahlreiche dieser Fälle durch Lungenembolie, Luftembolie, Herzlähmung etc. verursacht werden. Auch Blutungen und akute septische Infektion des Peritoneums kommen in Betracht. Wie Küstner gezeigt hat, kann der Tod schon allein durch Resorption der Bakterientoxine vom Bauchfell aus infolge von Herzlähmung zu stande kommen, noch ehe es zu den anatomischen Erscheinungen der Peritonitis gekommen ist, und von Seliger ist sogar eine traumatische septische Diffusionsperitonitis konstruiert worden. An solche Ursachen ist besonders auch bei plötzlichen Todesfällen nach Schlägereien und Stechereien mit Verletzungen des Bauches zu denken. Der reine genuine Shok kommt als Todesursache nur

dann in Betracht, wenn der Tod spätestens 2 Stunden nach der Verletzung eingetreten und eine andere ausreichende Ursache für ihn nicht zu finden ist.
Prof. Ernst Ziemke-Halle a. S.

Schwere Erkrankung nach Einreibung eines Skabiösen mit Perubabalsam. Von Privatdozent Dr. Gaßmann. Münchener med. Wochenschrift; 1804, Nr. 30.

Verfasser teilt die unter Umständen auch forensisch interessante Krankheitsgeschichte eines 26 jährigen, bisher ganz gesunden Mannes mit, welcher ein paar Tage nach Behandlung mit Perubabalsam unter brauner Verfärbung des Urins, allgemeiner Ermattung, Husten, schlechtem Schlaf, Oedem des Gesichts und der Beine, Ergüsse in die Pleuren und das Abdomen etc. schwer erkrankte und das Krankheitsbild einer Nephritis darbot.

Wenn auch möglicherweise eine ganz geringgradige chronische Nephritis bereits bestand, so müßte doch durch den Balsam eine bedeutende akute Verschlimmerung bewirkt worden sein.

Da das Präparat ziemlich rein und in geringer Menge zur Kur gebraucht war, muß im vorliegenden Falle eine Idiosynkrasie gegenüber dem Perubabalsam angenommen werden.

Verfasser möchte nicht etwa die Balsamkur in Mißkredit bringen, sondern nur dazu anregen, bei derartigen Kuren den Urin vor und nach der Kur genau zu untersuchen, um sich über etwaige Schädigungen klar zu werden.
Dr. Waibel-Kempten.

Ein Fall von Vergiftung mit „Schlaftee" mit tödlichem Ausgange. Von Dr. Köhl, prakt. Arzt in Naila. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 30.

Verfasser teilt die Krankheitsgeschichte über einen Fall aus seiner Praxis mit, wonach er morgens 9½ Uhr zu einem ¾ Jahre alten schwerkranken Kinde gerufen wurde, das abends vorher um ½8 Uhr einen „Schlaftee" (Absud von Mohnköpfen, Fructus papaveris maturi) zu trinken bekommen hatte. Das Gesicht des sehr kräftigen, wohl entwickelten ¾ Jahre alten Mädchens war leichenblaß, die Lippen waren zyanotisch, die Zunge war etwas zwischen den Kieferrändern hervorgedrängt, die Pupillen waren stark, jedoch nicht minimal verengt, Pupillar- und Kornealreflex gänzlich erloschen, die Haut kühl und schweißbedeckt, die Atmung ganz oberflächlich, sehr lange aussetzend und röchelnd, Puls zurzeit kaum fühlbar; kurz, das Kind bot die ausgeprägtesten Erscheinungen einer akuten Opiumvergiftung dar. Trotz aller angewendeten Mittel starb das Kind circa 3 Stunden nach dem Eintreffen des Arztes.

Gegen die Eltern wurde das gerichtliche Verfahren eingeleitet wegen fahrlässiger Tötung und demzufolge die Sektion des Kindes ausgeführt, deren Ergebnis jedoch nicht näher bekannt ist. Das Verfahren ist dann aus dem Verfasser unbekannten Gründen wieder eingestellt.

Verfasser veröffentlicht diesen Fall, weil derartige Vergiftungen mit tödlichem Ausgange relativ selten beobachtet bezw. literarisch bekannt geworden sind, und dieser Fall nicht nur ein grelles Streiflicht auf den an Frevel grenzenden Leichtsinn der Eltern hinsichtlich der Verabreichung derartigen Tees wirft, sondern auch auf eine Lücke in unseren gesetzlichen Bestimmungen hinweist, da diese den Apothekern den Handverkauf der sicher nicht unschädlichen Mohnköpfe gestatten. Das Verzeichnis der Drogen und Präparate, welche nach § 1 der Allerh. Verordnung vom 22. Juli 1896, betr. die Abgabe starkwirkender Arzneien . . . in den Apotheken „nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Bescheinigung (Rezept) eines Arztes . . . als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden dürfen", enthält wohl Fructus papaveris immaturi, aber nicht maturi, weshalb dieser Tee nach Verfassers Beobachtungen ohne jede weitere Bedenken — d. h. also ohne etwaigen Zusatz, wie viel von dem Tee pro Tasse zu verwenden sei etc. — im Handverkauf abgegeben werden kann.

Bei der Bevölkerung (in verschiedenen Gegenden mehr oder weniger) erfreut sich leider der Mohn, speziell der „Schlaftee" oder der „Schlafsaft" einer großen Beliebtheit. Verfasser glaubt bezw. ist überzeugt, daß der Verbrauch von Fructus papaveris in den Apotheken Bayerns viele hunderte

Zentner im Jahre (?) beträgt. Wahrscheinlich wird dieser Tee aber nicht nur in den Apotheken, sondern draußen auf dem platten Lande auch von den Krämern und Kaufleuten verkauft.

Das gegenwärtige österreichische Strafgesetz hat sich in der Erwägung, daß dieser gefährliche Usus so verbreitet ist und bereits vielen Kindern das Leben kostete, veranlaßt gesehen, in § 377 die Anwendung des Absudes von Mohnköpfen bei Kindern ausdrücklich als Uebertretung bezw. als Vergehen zu bezeichnen und hervorzuheben.

Auch bei uns möchte Verfasser die beteiligten Kreise auf den Abusus, diese Unsumme von Narkotikum, sei es nun in der Form von „Schlaftee" oder „Schlafsaft" (Sirupus papaveris, Diacodii), sicher nur zum Schaden eines großen Teiles unserer nationalen Kraft zu verwenden, aufmerksam machen und, wenn man derartige Mittel nicht entbehren zu können glaubt, jedenfalls dafür plaidieren, an Stelle der gebrauchten Fructus papav. wie Sirupus papav., die in ihrem Gehalt an Narkotin sicher sehr schwankend sind, als Ersatz ein genau dosiertes, in seiner Wirkung möglichst konstant bleibendes Präparat, etwa Sirupus opiatus, zu setzen. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die Vergiftung mit Blei- und Kupferverbindungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Von Dr. Giere-Charlottenburg. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 41—44.

Das Blei bildet mit dem Eiweiß des Körpers unter Einfluß seiner Säfte innige Verbindungen. Akute Bleivergiftungen sind selten, viel häufiger die chronischen.

Verfasser bespricht dann die Krankheitserscheinungen und den Obduktionsbefund. Stets ist bei den Bleivergiftungen, die absichtlich, fahrlässig oder zufällig (Nahrungsmittelverfälschung usw.) entstehen können, der chemische Nachweis des Giftes anzustreben.

Reines metallisches Kupfer ist unschädlich; der einzige bekannte Fall ist nicht streng beweisend; dagegen sind die Verbindungen des Kupfers stark giftig, insbesondere Kupferoxyd, Verbindungen des Kupfers mit allen Säuren, mit Chlor, ferner schwefelsaures Kupfer, basisch und neutrales essigsaures Kupferoxyd, kohlensaures und arsensaures Kupfer. Die akuten und chronischen Vergiftungen durch diese Kupferverbindungen mit ihren Symptomen am Lebenden und an der Leiche besprochen.

Die Arbeit gibt eine zusammenfassende Uebersicht über das gestellte Thema. Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber Vergiftung mit Kali chloricum. Von Dr. Otto Meier-Bant in Oldenburg. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 65 und 66.

Verfasser bespricht in einem sehr lesenswerten Aufsatze obiges Thema, und zwar zunächst die Aetiologie, (Mord, Selbstmord, Gewerbe- und technische, ökonomische und medizinale Vergiftungen), sodann das klinische Bild der Krankheit, den Sektionsbefund und den Nachweis des Giftes.

Die Resultate der Arbeit faßt er in drei Leitsätze zusammen:

1. Kali chloricum kann durch Resorption vom Magen aus in den Organismus gelangen, in hohem Maße zerstörend auf die roten Blutkörperchen wirken und so den Tod herbeiführen.

2. Kali chloricum darf — besonders bei Kindern — innerlich und äußerlich nur mit Vorsicht angewandt werden.

3. Kali chloricum sollte deshalb in das Verzeichnis B. der Pharmakopoe aufgenommen und nur gegen Rezept abgegeben werden.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Zur normalen und pathologischen Histologie der Plexus chorioidei des Menschen. Von M. Loeper. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1904, S. 1010.

In dem zarten Bindegewebe der Plexus und der Zotten sind die Kapillaren manchmal so zahlreich, daß sie die epitheliale Decke berühren. Außer den darin vorkommenden Zysten und den Sandkörnchen bieten die Adergeflechte als bemerkenswerte Abweichungen von der Norm bei Vergiftungen, bei Hirnblutungen — hier auf der Seite der Läsion — die Zeichen der Kapillar-

ruptur. Austritt roter Blutkörperchen in die umgebende Flüssigkeit ist unter diesen Umständen nicht selten.

Das sehr charakteristische Epithel der Adergeflechte, cylindrokubische Zellen, enthält ockerfarbene, ohne Färbung sichtbare Pigmentkörnchen, die sich bei Fällen intensiver Blutüberfüllung der Plexus, insbesondere auch bei Phosphorvergiftung vermehren.

Andere im Inhalt der Zellen vorhandene Körnchen sehen Fettkörnchen ähnlich und haben ein maulbeerförmiges Aussehen. Bei Hirnblutungen, bei Vergiftungen ist ihre Zahl vergrößert.

Der Autor sieht die Zelle des Adergeflechtepithels als Drüsenzelle an. Er erinnert an die Arbeit von A. Pettit und J. Girard, über die in dieser Zeitschrift 1902, S. 21 berichtet ist und in welcher der Nachweis für die sezernierende Tätigkeit des Epithels der Adergeflechte durch Versuche mit Muskarin und Aether geliefert wurde. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber intrauterine Skelettierung. Von Dr. Moebius, Frauenarzt in Braunschweig. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 28.

Verfasser fügt den bisher veröffentlichten zwei Fällen von intrauteriner Skelettierung einen dritten von ihm beobachteten Fall mit ausführlicher Krankengeschichte hinzu, wonach es sich um die völlige Skelettierung einer in ihrer Entwickelung dem dritten Schwangerschaftsmonat entsprechenden Frucht handelt. Die Skelettierung hat sich wahrscheinlich in ganz kurzer Zeit, höchstens etwa innerhalb 30 Tagen abgespielt. Der fieberhafte Verlauf und stinkende Ausfluß ließen keinen Zweifel darüber, daß im Uterus ein Fäulnisprozeß vorhanden war.

Verfasser glaubt die Frage, ob dieser Fäulnisvorgang die Ursache der Skelettierung war, dahin mit Bestimmtheit beantworten zu sollen, daß es sich im vorliegenden Falle primär um eine Mißedabortion gehandelt hat und erst sekundär der Fäulnisprozeß hinzugetreten ist. Verfasser möchte sich der Ansicht Polanos anschließen, daß durch Mazeration in auffallend kurzer Zeit die Skelettierung einer abgestorbenen Frucht während der ersten Schwangerschaftsmonate möglich und der Fäulnisprozeß nur etwas Sekundäres und Akzidentelles ist. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Fettmetamorphose des Herzmuskels Neugeborener. Von Dr. H. Schmidt-Königsberg. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1904.

Nachdem Hofmeier und Hammer als Todesursache bei Neugeborenen während und gleich nach der Geburt einzig und allein Fettmetamorphose des Herzmuskels in einigen Fällen nachgewiesen haben, hat Schmidt an 34 Fällen erneut die Frage geprüft, inwieweit Herzveränderungen sich mikroskopisch bei Neugeborenen finden. Von diesen 34 Fällen haben nun nicht weniger als 12 Fälle mehr oder minder hochgradige Veränderungen des Herzmuskels erkennen lassen. Bei 2 spontan und leicht geborenen, plötzlich verstorbenen Kindern (absichtliche oder fahrlässige Tötung war mit Sicherheit ausgeschlossen) mußte als einzige objektiv nachweisbare Ursache des plötzlichen Todes erhebliche Fettmetamorphose des Herzmuskels angesehen werden. Die Mütter waren gesund gewesen und die Kinder gut entwickelt. In 10 Fällen konnte die Herzveränderung mit mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit auf Erkrankung anderer Organe, Verletzungen, nicht erlangte Körperreife oder andere schädigende Momente, wie Eklampsie, Syphilis, Narkose zurückgeführt werden.

Schmidt schließt mit den Worten: „Die erwähnten Befunde lehren, daß das Vorkommen von Herzmuskelveränderungen bei Neugeborenen bezw. Kindern in den ersten Lebenstagen nicht so selten ist, ferner legen sie demjenigen, welcher dergleichen Fälle zu begutachten hat, die Verpflichtung auf, bei plötzlichen Todesfälle, bei denen anderweitige Organveränderungen nicht gefunden werden, ähnlich wie bei plötzlichen Todesfällen Erwachsener der Beschaffenheit des Herzmuskels die nötige Bedeutung beizulegen. Wie mancher Fall von fraglichem Kindesmord wird unter Berücksichtigung eventueller Herzmuskelveränderungen leicht eine ungezwungene Deutung erfahren."

Dr. Troeger-Neidenburg.

Pachymeningitis externa fungosa. Von Dr. Braun. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; Bd. XXVIII, 3. H.

Mit dem Namen Pachymeningitis externa fungosa belegt Verfasser eine Veränderung der Dura mater, welche er an der Leiche eines angeblich vom Lehrer mißhandelten Knaben gefunden hat und deren Vorkommen bisher nicht beschrieben ist. Sie bestand in Auflagerungen, welche der Durakonvexität fest anhafteten, von höckeriger Oberfläche und rötlicher Farbe waren. Sie schlossen sich räumlich an die Gefäßfurchen an, hatten die Tabula interna in ausgedehnter Weise usuriert und wurden von ihm als organisiertes entzündliches Exsudat gedeutet. Den Gegeneinwand, daß es sich um besonders ausgebreitete Pacchionische Granulationen gehandelt habe, sucht Braun durch den Hinweis auf ihren Sitz am Hinterhauptsbein und an den Schläfen- und Scheitelbeinen, auf ihre Lage entsprechend den Gefäßverzweigungen und darauf, daß die Dura nicht mit der Arachnoides verwachsen und innen glatt war, zu entkräften. In der Erwägung, daß die Leiche bereits 6 Wochen beerdigt war und die Beurteilung eines an exhumierten Leichen erhobenen Befundes sehr erschwert ist, wird man sich eines Urteils über die wirkliche Natur dieser Veränderungen enthalten müssen, zumal da die mikroskopische Untersuchung der Auflagerungen leider unterlassen ist. Prof. Ernst Ziemke-Halle a. S.

Ueber Diagnose, Verlauf und Aetiologie der Dementia paralitica. (Nach einem Vortrag im Kasseler Aerzte-Verein. 29. April 1904.) Von San.-Rat Dr. Pelizäus. Bad Oeynhausen-Kassel.

In einem sehr interessanten Aufsatze bespricht Verfasser einen Fall, bei dem die Diagnose Schwierigkeiten machte; er ist mit Krafft-Ebing der Ansicht, daß alle neurasthenischen Männer auf der Höhe des Lebens suspekt für Paralyse sind. Es ist viel leichter, den Beginn einer Paralyse nicht zu übersehen, als einmal diese Diagnose falsch gestellt zu haben.

Der Zusammenhang zwischen Lues und Paralyse ist bis jetzt absolut sicher noch immer nicht bewiesen.

Es kommen bei Paralyse lang anhaltende Remissionen vor, die an Heilung grenzen und auch vielfach die Veranlassung zur Aufhebung der Entmündigung usw. geworden sind. Diese Tatsache der Remissionen darf der Arzt nie übersehen.

Faktische Heilungen sind so selten, daß sie nicht in Betracht kommen.

Die Frage, ob durch Trauma Paralyse erzeugt werden kann, wird dahin beantwortet, daß dem Trauma wohl nur die Rolle einer Hilfsursache zukommt.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Simulation und Geistesstörung. Von Dr. Hoppe. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXVIII, 3. Heft.

Auch die Beobachtung des Verfassers, welche die Simulation von Geisteskrankheit bei einem durch chronischen Alkoholismus verkommenen Sträfling betrifft, bestätigt die alte Erfahrung, daß Simulanten leicht zu entlarven sind, weil sie gewöhnlich zu grob simulieren, und daß Simulation bei wirklich Gesunden selten ist. Im vorliegenden Fall zeigte sich der Simulant über die einfachsten Dinge und gewöhnlichsten Gegenstände unorientiert, beantwortete konsequent alle Fragen verkehrt und suchte durch allerlei phantastische Erzählungen den Glauben an Sinnestäuschungen und Wahnideen zu erwecken. Nach 3 Wochen gab er die Simulation auf.

Prof. Ernst Ziemke-Halle a. S.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Handgelenktuberkulose, ob durch Heben von Formkästen entstanden, und als Folge eines Unfalls oder als „Gewerbekrankheit" anzusehen ist. Obergutachten, erstattet auf Veranlassung des Reichsversicherungsamtes unter dem 9. Februar 1904 von Geh. Rat Prof. Dr. Czerny und Privatdozent und Assistenzarzt Dr. Kaiosi in Heidelberg. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1904, Nr. 8.

Heinrich Sch. suchte im Januar 1902 um Aufnahme in die chirurgische Klinik nach wegen einer schon weit vorgeschrittenen tuberkulösen Entzündung des linken Handgelenkes. Während seines ganzen zehn Monate langen Auf-

enthalts suchte er das Entstehen seiner Erkrankung niemals auf einen an einem bestimmten Tage erlittenen Unfall zurückzuführen. Er gab uns vielmehr stets an, daß er glaube, seine Erkrankung sei durch das Heben schwerer Formerkästen entstanden. Denn während dieser Arbeit verspürte er eines Tages Schmerzen in der Hand; er arbeitete anfangs weiter, allmählich schwoll das Handgelenk aber an, und er mußte die Arbeit aufgeben. Nach fruchtloser Behandlung durch Herrn Dr. Sch. und Herrn Dr. W. in W., dann durch den Kurpfuscher N., kam er in die Heidelberger Klinik. Hier versuchten wir in mehreren Operationen die Hand zu erhalten; es kam aber immer wieder zu neuen Herden, und so wurde am 10. November 1902 die linke Hand abgenommen. Am 23. November 1902 war die Operationswunde geheilt, und es erfolgte die Entlassung aus der Klinik. Weder beim Eintritte des Kranken in die Klinik noch während der ganzen Dauer der Beobachtung konnte außer der Handgelenktuberkulose irgend ein anderer tuberkulöser Herd im Körper gefunden werden.

Vom Entlassungstage bis zur jetzigen Untersuchung stand Sch. nicht mehr in Beobachtung der Klinik. Die jetzige Untersuchung ergibt: Sch. ist für sein Alter von 18 Jahren klein und wenig kräftig; er hat gesunde, frische Gesichtsfarbe. Am Halse sind keine Drüsen oder skrofulöse Narben. Die Untersuchung der Brustorgane ergibt keinen Anhaltspunkt für abgelaufene oder noch bestehende Erkrankung der Lungen; auch die Bauchorgane sind nicht nachweisbar erkrankt. Am linken Vorderarm ist die Narbe von der Handamputation glatt, verschieblich, völlig schmerzlos. Das linke Ellbogengelenk ist frei beweglich. Die oberhalb der Ellenbeuge in der Gefäßfurche liegende Drüse (Kubitaldrüse) ist zur Doppeltbohnengröße vergrößert. Sonst ist nirgends am ganzen Körper eine abnorme Drüsenschwellung zu finden. Sch. gibt an, daß er seit der Absetzung der Hand, vor etwa $1^1/_2$ Jahren, vollkommen gesund sei, niemals Husten oder Auswurf habe, gut bei Appetit sei und auch nie an Verdauungsstörungen leide. Er arbeitet jetzt als Schreiber bei der Bürgermeisterei seines Heimatortes.

Unsere Untersuchung stellt daher fest, daß Sch. zwar für sein Alter wenig entwickelt ist, daß er aber jetzt als gesund bezeichnet werden kann, und daß sich keine Zeichen einer irgendwie lokalisierten Tuberkulose nachweisen lassen. Die vergrößerte Kubitaldrüse bestand schon bei seiner ersten Aufnahme im Jahre 1902 und ist wohl zweifellos als Infektion von der erkrankt gewesenen amputierten Hand anzusehen.

Was die Beantwortung der Frage anbelangt, „ob das Leiden des Klägers durch Heben von Formkästen und dies an einem bestimmten Tage und in einem kurzfristigen, einige Stunden nicht übersteigenden Zeitraum, also durch einen Unfall herbeigeführt oder wesentlich verschlimmert ist, oder ob es sich um eine allmähliche, d. h. im Laufe eines längeren Zeitraums bei der Arbeit erworbene, sogenannte Gewerbekrankheit handelt“, so müssen wir uns auf unser, der Berufsgenossenschaft am 15. November 1902 abgegebenes Gutachten beziehen, das wir nach der jetzt erfolgten Untersuchung des Klägers noch bestimmter zu fassen im stande sind.

Damals wurde es als „sehr unwahrscheinlich“ bezeichnet, daß die Erkrankung der Hand auf einen einzigen Unfall zurückzuführen sei, daß es aber „wahrscheinlich“ sei, daß sich die tuberkulöse Handaffektion bei dem schwächlichen Jungen, der von seiten der Mutter skrofulös belastet ist, im Verlaufe der schweren Arbeit, der er nicht gewachsen war, allmählich entwickelt hat. Diese Ansicht müssen wir auch jetzt noch aufrechthalten. Es ist durch Zeugenaussagen erwiesen, daß „die Schwere der Formkästen eine ganz verschiedene ist, von ein paar Pfund bis zu mehreren Zentnern. Sch. mußte auch bei Formkästen mitheben, die über ein Zentner schwer waren“. Daß diese Arbeit, monatelang fortgesetzt, für einen 15 jährigen, schwächlichen Jungen eine Ueberanstrengung bedeutet, ist nicht zu leugnen. Wir halten es für durchaus möglich, daß eine solche Arbeit zu Zerrung der Gelenkbänder, zu einem anfangs leichten Erguß ins Handgelenk, schließlich zu Entzündung desselben führt, und daß sich bei einem Individuum, das sonst zu Tuberkulose veranlagt ist (die Mutter des Klägers leidet seit Jahren an skrofulös-tuberkulösen Drüsen) in einem kranken, wenig widerstandsfähigen Gelenke die Tuberkulose lokalisiert. Wiederholte kleinere Verletzungen können diese Disposition unserer Ansicht nach ebenso gut schaffen, wie ein einmaliges stärkeres Trauma. Für

dieses ist aber die Entstehung einer lokalisierten Gelenktuberkulose wiederholt festgestellt und auch vom Reichs-Versicherungsamt als begründet angesehen worden.

Für die Richtigkeit unserer Anschauung spricht ferner, daß das tuberkulöse Leiden des Klägers Sch. auf die erkrankt gewesene Hand beschränkt geblieben ist. Weder vor seiner Aufnahme in die Klinik im Januar des Jahres 1902, noch während seines zehn Monate langen Aufenthalts, noch auch bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung konnte irgend ein anderes Organ als tuberkulös erkrankt gefunden werden; im Gegenteil, Sch. sieht gesund aus und ist auch objektiv als gesund zu bezeichnen.

Wir müssen uns also dahin aussprechen, daß die tuberkulöse Erkrankung der Hand, die zum Verluste derselben führte, nicht auf einen bestimmten Unfall zu beziehen ist, daß wir dieselbe aber auch nicht als „sogenannte Gewerbekrankheit“ ansehen können. Unsere Ansicht geht dahin, daß die fortgesetzten kleineren Traumen während der schweren Arbeit an den Formkästen zu Läsionen (Zerrungen, Erguß) des Handgelenkes führten. und daß sich hier am Orte geringeren Widerstandes die Tuberkulose lokalisierte.

Nach diesem hinsichtlich der ärztlichen Beurteilung für maßgebend erachteten Obergutachten hat der erkennende Senat den Nachweis vermißt, daß das Leiden des Klägers, das zur Absetzung seiner linken Hand geführt hat, auf einen Unfall, d. h. ein einzelnes, zeitlich bestimmbares, in einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereignis ursächlich zurückzuführen sei. Bei dem Mangel dieser wesentlichen Voraussetzung für die Gewährung einer Rente nach Maßgabe der Unfallversicherungsgesetze ist der Anspruch des Klägers auf eine solche in Uebereinstimmung mit den Vorentscheidungen auch vom Rekursgericht zurückgewiesen worden.

Entstehung eines akuten Gelenkrheumatismus nach Ueberanstrengungen. Obergutachten, erstattet unter dem 12. April 1903 auf Veranlassung des Reichs-Versicherungsamts von Prof. Dr. Körte in Berlin. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1904, Nr. 8.

Nach dem Inhalte dieser Akten gibt H. an, am 8. Mai 1901 sich beim Aufhalten einer ins Rollen geratenen Lowry überanstrengt zu haben; er will auf diesen von ihm als „Unfall“ bezeichneten Vorgang eine vierzehn Tage später eingetretene und in ihren Folgen noch nicht völlig abgelaufene Erkrankung an Gelenkrheumatismus zurückbezogen wissen. Ferner leidet er an hochgradigen Plattfüßen, die ihm bereits vor dem Unfalle Beschwerden machten; auch hat er im April 1900 einen Mittelfußknochenbruch erlitten.

Nach dem Gutachten des Obermedizinalrats Herrn Dr. Sch. bestanden bei H. im Juli 1902 noch folgende Beschwerden: Allgemeine Mattigkeit, Zittern im rechten Arme, Schmerzen in Fuß- und Kniegelenken beim Laufen, in beiden Beinen auch beim Liegen, endlich Schwindelgefühl beim Arbeiten. Außer hochgradigem beiderseitigen Plattfuße hat die genaue Untersuchung — auch mit Röntgenstrahlen — keinerlei krankhafte Veränderungen am Körper des H. nachweisen können.

Nach meiner Meinung liegt zunächst kein eigentlicher Unfall vor, da H. nach jener Ueberanstrengung weitergearbeitet hat und auch in den nächsten 8 bis 10 Tagen in keiner Weise an der Arbeit gehindert war. Dann erst traten Schmerzen in verschiedenen Gelenken (in Füßen, Knieen, Rücken, Armen) auf, die allmählich zunahmen und ihn Ende Mai an das Bett fesselten. Aus dem fieberhaften Einsetzen der Erkrankung mit Schwellungen der Gelenke, sowie den Aeußerungen des behandelnden Arztes läßt sich erkennen, daß es sich um einen akuten Gelenkrheumatismus handelte.

Meiner Ansicht nach steht es nicht fest, daß ein akuter Gelenkrheumatismus durch einen Unfall ausgelöst werden kann. Wenn der Gelenkrheumatismus innerhalb 8 Tagen nach der Anstrengung eingetreten wäre, so wäre eine Beschleunigung seines Ausbruchs durch diese wahrscheinlich. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ist der Gelenkrheumatismus mit Wahrscheinlichkeit als eine Infektionskrankheit anzusehen und kann durch akute Durchnässungen und Erkältungen veranlaßt werden. Jedenfalls ist eine Entstehung durch Ueberanstrengung ohne Mitwirken dieser Schädlichkeiten wissenschaftlich nicht nachgewiesen und unwahrscheinlich.

Hätte H. bei dem Unfalle die Infektion bereits im Körper gehabt, so hätte sie sich in unmittelbarem Anschluß an den Unfall äußern müssen, und er hätte dann nicht mehr weiter arbeiten können. Da aber zwischen Unfall und Erkrankung 10 bis 14 Tage verstrichen sind, halte ich einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden für sehr unwahrscheinlich.

In Uebereinstimmung mit dem vorstehenden Obergutachten hat das Rekursgericht nach den tatsächlichen Feststellungen, obwohl diese auf Antrag des Klägers nach Erstattung des Gutachtens noch durch mehrfache Zeugenvernehmungen ergänzt worden sind, den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem als „Gelenkrheumatismus“ angesehenen Leiden des Klägers und dem von ihm dafür verantwortlich gemachten, in dem Gutachten geschilderten Vorgange nicht für wahrscheinlich erachtet und deshalb unter Aufhebung des dem Kläger eine Unfallrente zubilligenden Schiedsgerichtsurteils den seinen Entschädigungsanspruch ablehnenden Beschei.d der Berufsgenossenschaft wiederhergestellt.

Entstehung einer Netzhautablösung an einem stark kurzsichtigen Auge durch plötzliche Erschütterung. Obergutachten, auf Veranlassung des Reichs-Versicherungsamts unter dem 19. März 1904 erstattet von Prof. Dr. Silex. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1904, Nr. 8.

A. erzählt, daß er von jeher stark kurzsichtig gewesen sei, mit seiner Brille in der Ferne leidlich, in der Nähe aber sehr scharf gesehen habe. Er wiederholt, was in den Akten verzeichnet steht, daß er am 21. Juli 1902 ein 7 Zentner schweres Faß gerollt habe, daß er sich dabei plötzlich ungemein habe anstrengen müssen, und daß er hinterher ein unbestimmtes Etwas in seinem linken Auge verspürt habe. Am 5. August sei er in die Behandlung des Herrn Dr. K. getreten, welcher Netzhautablösung mit starker Verminderung der Sehschärfe festgestellt habe. Die verschiedentlich vorgenommenen Behandlungen hätten keinen Erfolg gehabt, das Auge sei völlig erblindet.

Gegenwärtiger Befund: Linkes Auge äußerlich reizlos; ein Stück der Regenbogenhaut in ihrem oberen Bezirke fehlt, (künstliche Pupillenbildung); es besteht grauer Star und dahinter, wie ich aus den früheren Gutachten schließen darf, Netzhautablösung; ein Einblick in das Innere des Auges ist nicht möglich.

Am rechten Auge ist äußerlich nichts Besonderes zu bemerken; der Augenspiegel zeigt Glaskörpertrübungen und Veränderungen der Aderhaut, wie sie in der Regel bei hoher Kurzsichtigkeit gefunden werden.

Sehschärfe: Links = 0. Rechts unter Benutzung eines starken Konkavglases (etwa 14 Dioptrieen) = $^1/_3$ der normalen. Kleinster Zeitungsdruck wird fließend gelesen; das Gesichtsfeld ist von normalen Außengrenzen.

Gutachten. Es ist zu entscheiden, ob die Erblindung des linken Auges auf die vom Patienten angegebene Erschütterung am 21. Juli 1902 zurückzuführen ist. Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Es besteht kein Zweifel, daß A. seit seiner Jugend auf beiden Augen an starker Kurzsichtigkeit leidet. Solche Augen werden von uns als mehr oder minder krank betrachtet und neigen erfahrungsgemäß sehr stark zu Entzündungen der inneren Häute (Ader- und Netzhaut), sowie zu Zerreißung und Ablösung der letzteren. Besonders eine Ablösung der Netzhaut kommt dann häufig bei körperlichen Anstrengungen der verschiedensten Art vor. Es ist daher nicht von der Hand zu weisen, daß die plötzliche Erschütterung, die A. beim Zurückrollen des 7 Zentner schweren Fasses erlitt, völlig genügend war, um die schon erkrankte Netzhaut zum Reißen und zur Ablösung zu bringen. Die von A. angegebenen Erscheinungen des Funkensehens und Flimmerns sind auch ziemlich charakteristisch für eine solche Affektion.

Es ist nun nicht nötig, daß die Netzhaut sich damals sofort in dem großen später festgestellten Umfang abgelöst hat, vielmehr nimmt häufig diese bei hoher Kurzsichtigkeit auftretende Ablösung im Laufe von Tagen und Wochen noch zu, und der Patient bemerkt daher erst allmählich, zumal bei unversehrtem zweiten Auge, die steigende Abnahme der Sehkraft. So würde es sich erklären, daß A. erst am 5. August die Hilfe des Dr. K. in Anspruch genommen hat.

Ferner treten auch oft noch andere Komplikationen ein, wie z. B. grauer Star, wie es ja auch hier der Fall ist.

Da das linke Auge nun als unrettbar verloren zu bezeichnen ist, so hat A. zunächst eine Einbuße an seiner Erwerbsfähigkeit um mindestens 33 Proz. erlitten. Es besteht jedoch auf dem rechten Auge infolge der hochgradigen Kurzsichtigkeit, Glaskörper- und Aderhautaffektion auch nur eine Sehschärfe von $^1/_8$ der normalen, und da A. infolgedessen und bei der Gefahr, in welcher dieses einzige Auge ständig schwebt, seinem bisherigen Berufe nicht mehr nachkommen kann, so halte ich eine Unfallrente von 50 Prozent für angemessen.

Im Anschluß an das vorstehende Obergutachten und die in gleichem Sinne lautende Aeußerung des behandelnden Arztes Dr. K. hat das Rekursgericht den Vorgang vom 21. Juli 1902 als eine wesentlich mitwirkende Ursache der bei dem Kläger bestehenden Schädigung des linken Auges angesehen und diese somit als Folge eines Betriebsunfalls anerkannt. Es hat deshalb den Rekurs der Berufsgenossenschaft gegen das Schiedsgerichtsurteil, durch welches diese zur Gewährung einer Teilrente von 50 Prozent an den Kläger verurteilt worden war, zurückgewiesen.

Ein bestehendes Herzleiden, beschleunigte Herztätigkeit, wird als eine Folge des Unfalles angesehen, obwohl vom ärztlichen Standpunkte aus nur die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges angenommen war. Grad der Erwerbsverminderung Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 4. Juni 1904.

Der Lehrhauer Ewald S. erlitt am 3. März 1902 auf Zeche Amalia eine Quetschung der Brust, sowie Wunden auf dem Rücken und im Gesicht. Vom Beginn der 14. Woche nach dem Unfalle bis 31. Juli 1902 bezog S. die Vollrente und dann bis 22. September 1902 eine Rente von 50 Proz. Nach dieser Zeit lehnte der Sektionsvorstand die Bewilligung einer Rente ab, weil nach ärztlichem Gutachten von diesem Tage an Folgen des Unfalles die Erwerbsfähigkeit nicht mehr beschränkten. Das Schiedsgericht gewährte auf die Berufung hin vom 23. September 1902 ab eine Rente von 15 Proz. Der Verletzte ist in der medizinischen Universitätsklinik zu Bonn beobachtet und untersucht worden. Nach dem vom Direktor der Klinik Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sch. und dem Assistenzarzte Dr. E. unterm 1. Juli 1903 erstatteten Gutachten wurde bei S. eine beschleunigte Herztätigkeit festgestellt, deren Entstehungsursache die Gutachter als fraglich bezeichnen und die nach ihrer Ansicht wohl mit dem Unfall in Zusammenhang gebracht werden kann, wenn sie nicht schon vorher vorhanden gewesen ist. Da die knappschaftlichen Invalidisierungsakten nicht ergaben, daß der Verletzte vor dem Unfalle an einer Herzbeschleunigung gelitten hatte, so richtete das Schiedsgericht eine diesbezügliche Anfrage an den Knappschaftsarzt Dr. L. Dieser bestätigte, daß die Beschleunigung der Herztätigkeit früher bei S. nicht beobachtet worden sei, daß er es aber trotzdem für sehr fraglich halte, ob dieselbe mit dem Unfall in Zusammenhang stehe. Das Schiedsgericht hielt es für genügend wahrscheinlich gemacht, daß die Herzbeschleunigung durch den Unfall verursacht worden sei. Hiergegen legte die Berufsgenossenschaft Rekurs ein. Das R.-V.-A. hat zunächst noch ein Gutachten des Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Sch. eingeholt. Das daraufhin von diesem Sachverständigen und dem Assistenzarzt Dr. E. unterm 27. April 1904 erstattete Gutachten hatte folgenden Wortlaut:

„In unserem Gutachten vom 1. Juli 1903 über den Bergmann Ewald S. kamen wir zu dem Schlusse, daß die bei ihm festgestellte beschleunigte Herztätigkeit als Erscheinung einer durch den am 3. März 1902 erlittenen Unfall bedingten Neurasthenie aufgefaßt werden könnte, falls sie vor dem Unfalle bei der Invalidisierung noch nicht vorhanden war. Wir haben hiermit nur die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Unfall und beschleunigter Herztätigkeit zugegeben. Nach der daraufhin erfolgten Mitteilung des Dr. L., daß die Beschleunigung der Herztätigkeit bei der Invalidisierung, die 2 Jahre vor dem Unfalle stattfand, nicht beobachtet worden ist, müssen wir unsere damalige gutachtliche Aeußerung aufrechterhalten. Anderseits müssen wir es als ebenso möglich zulassen, daß die beschleunigte Herztätigkeit nur eine Teilerscheinung der bei S. unabhängig von dem Unfalle bestehenden allgemeinen Schwäche ist.“

Das R.-V.-A. hat hierauf den Rekurs der Berufsgenossenschaft unter folgenden Gründen zurückgewiesen:

Die Sachverständigen, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sch. und Assistenzarzt Dr. E. in Bonn, haben in ihrem gemeinschaftlichen Gutachten vom 27. April 1904 ihre in dem Gutachten vom 1. Juli 1903 zum Ausdruck gebrachte Ansicht aufrechterhalten, daß die bei dem Kläger festgestellte Beschleunigung der Herztätigkeit als Erscheinung eines durch den Unfall vom 3. März 1902 bedingten Nervenleidens aufgefaßt werden könnte, weil dieselbe bei der Invalidisierung des Klägers im Jahre 1899 nicht vorhanden gewesen sei.

Das Rekursgericht hats ich diesem Gutachten, gegen dessen Zuverlässigkeit begründete Bedenken nicht hervorgetreten sind,angeschlossen, und nimmt mit Rücksicht auf die medizinische Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges der bei dem Kläger festgestellten beschleunigten Herztätigkeit mit dem Unfall in Verbindung mit den sonst ermittelten Tatsachen als wahrscheinlich an, daß das bezeichnete Herzleiden noch als Folge des am 3. März 1902 erlittenen Unfalls besteht, und daß der Kläger dadurch in seiner Erwerbsfähigkeit um 15 Proz. beeinträchtigt wird. Kompaß; 1904, Nr. 18.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust der oberen Vorderzähne, falls kein künstliches Gebiss geliefert ist. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 15. Juni 1904.

Der Angabe des Klägers, er habe das ihm von der Beklagten gelieferte künstliche Gebiß verloren, ist geglaubt worden. Ebenso hat das R.-V.-A. mit dem Sachverständigen Dr. A. ohne Bedenken angenommen, daß der Kläger durch die infolge des Verlustes des Gebisses und des mangelhaften Kauakts gegebenen Verdauungs- und Ernährungsstörungen in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt ist. Doch ist anderseits von dem Arzt das Maß der Erwerbsfähigkeit mit 30 Proz. zu hoch geschätzt, vielmehr eine Rente von 15 Proz. als angemessene Entschädigung erachtet worden. Weiterhin kann die Beklagte erst von dem Zeitpunkte ab für die Folgen des Fehlens des künstlichen Gebisses verantwortlich gemacht werden, zu welchem sie von diesem Verlust überhaupt Kenntnis erhielt und dadurch in der Lage war, durch Lieferung eines neuen Gebisses den Eintritt von Gesundheitsstörungen zu verhindern. Als dieser Zeitpunkt ist, da der Kläger selbst eine Anzeige nicht erstattet hat, der Tag des Eingangs des Attestes des Dr. A. vom 31. Januar 1902 bei der Beklagten, das heißt der 9. Februar, festzustellen gewesen, da in diesem Attest vermerkt ist, daß der Kläget sein Gebiß verloren habe. Demgemäß ist dem Kläger unter Aufhebung der vorinstanzlichen Entscheidungen die entsprechende Rente von 15 Proz. der Vollrente zugebilligt worden, und zwar ist diese Rente so lange zu zahlen, bis durch die Lieferung eines neuen Gebisses seitens der Beklagten die durch das Fehlen eines solchen hervorgerufenen Schädigungen beseitigt sind. Kompaß; 1904, Nr. 18.

Eine Erwerbsverminderung liegt bei Verlust des halben Nagelgliedes des rechten Mittelfingers nicht vor. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 28. Juni 1904.

Der praktische Arzt Dr. R. in B. vertritt in dem Gutachten vom 25. November 1903 die Ansicht, daß der Verlust des Nagelgliedes des rechten Mittelfingers die Gebrauchsfähigkeit der Hand beeinträchtige, weil der verkürzte Finger keine geschlossene Faustbildung gestatte, der des Nagels beraubte Finger auch gegen Kälte empfindlich, sowie Einwirkungen aller Art bei der Arbeit ausgesetzt und der Kläger dadurch um 10 % in seiner Erwerbsfähigkeit dauernd beschränkt sei. Aber nach dem Gutachten des Dr. van B. vom 22. Oktober 1903 beteiligt sich der Fingerstumpf nunmehr gut am Handschluß, der Handschluß ist kräftig, die Narbe vollkommen fest und widerstandsfähig, auch ist weitere Angewöhnung an den durch die Unfallfolgen herbeigeführten Zustand eingetreten; der Kläger ist wieder hergestellt. Das R.-V.-A. hat kein Bedenken getragen, das letztere Gutachten seiner Entscheidung zugrunde zu legen, weil Dr. van B. den Kläger aus mehrfachen Beobachtungen kennt und deshalb eine Vergleichung zwischen dem früheren und dem jetzigen Zustand des Klägers zuverlässiger anstellen kann, als Dr. R., welcher den Kläger nur einmal untersucht hat. Hiernach war mit dem Schiedsgericht anzunehmen,



daß Unfallfolgen, durch welche die Erwerbsfähigkeit des Klägers in nennenswertem Maße herabgesetzt werden könnte, nicht mehr vorhanden ist.

Die Behauptung des Klägers, er werde durch das Fehlen des Nagelgliedes des Mittelfingers bei seiner Arbeit noch so gehindert, daß ihm daraus ein wirtschaftlich in Betracht kommender Nachteil erwachse, steht im Widerspruch mit dem von Dr. van B. festgestellten objektiven Befund und ist mithin nicht zu berücksichtigen. Das Schiedsgericht hat in zutreffender Weise ausgeführt, daß Erwerbsunfähigkeit meßbaren Grades bei dem Kläger nicht mehr vorliegt, das Rekursgericht hat sich dem nur anschließen können.

Kompaß; 1904, Nr. 18.

Keine Erwerbsverminderung bei Verlust des halben Nagelgliedes des rechten Zeigefingers. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 30. Juni 1904.

Das R.-V.-A. hat bereits vielfach, insbesondere in den unter Ziffer 1581 (Amtl. Nachrichten des R.-V.-A., 1897, S. 266) zusammengestellten Rekursentscheidungen, ausgeführt, daß nicht jede Verletzung seiner körperlichen Unversehrtheit dem Versicherten einen Anspruch auf Unfallrente gibt, und dies selbst dann nicht, wenn ihm infolge der Verletzung gewisse Unbequemlichkeiten bei der Verrichtung seiner Arbeiten erwachsen. Auf eine Rente hat der Verletzte vielmehr nur so lange Anspruch, als seine Erwerbsfähigkeit in einem solchen Grade beeinträchtigt ist, daß die Beeinträchtigung im wirtschaftlichen Leben als ein meßbarer Schaden in Betracht kommt; dies kann aber bei einer Beschränkung der Erwerbsfähigkeit um weniger als 10 % der Regel nach nicht zugegeben werden.

Nur um eine solche Schmälerung der Erwerbsfähigkeir handelt es sich noch im vorliegenden Falle. Nicht nur nach dem Gutachten der Aerzte Dr. W. und Dr. K. vom 8. Oktober 1903, sondern auch nach demjenigen des Dr. D. vom 15. Mai 1904 bestehen die Folgen des Unfalls vom 21. Oktober 1902 jetzt blos noch darin, daß die Hälfte des Nagelgliedes am rechten Zeigefinger fehlt. Während nach dem Gutachten des Dr. K. vom 13. Februar 1903, das für die Festsetzung der Teilrente von 10 % maßgebend war, damals die Narbe der Kuppe noch sehr zart und dünn und der Stumpf auf Druck sehr empfindlich war, ist die Narbe jetzt fest, beweglich und nur noch sehr wenig druckempfindlich.

Hiernach liegt kein Anlaß vor, den Vorinstanzen entgegenzutreten, wenn sie angenommen haben, daß bis zum 1. November 1903 die Unfallfolgen sich wesentlich gebessert haben und die Erwerbsfähigkeit des Klägers durch sie nicht mehr in nennenswertem Maße beschränkt wird. Der Kläger hat also seit jenem Zeitpunkt keinen Anspruch auf Unfallrente mehr.

Kompaß; 1904, Nr. 18.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Frage von der Autoinfektion. Aus dem Laboratorium von Prof. J. Metschnikoff im Institut Pasteur in Paris. Von Privatdozent W. Wladimiroff in Kasan. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 46, H. 2.

Die Reaktion des Scheidensekretes trächtiger Tiere bleibt stets alkalisch. Die pyogenen Mikroben vermögen lange Zeit saprophytisch in der Scheide trächtiger Tiere zu existieren, ohne ihre Virulenz einzubüßen. Die pyogenen Mikroben existieren lange Zeit post partum in der Scheide der Tiere, ebenfalls ohne ihre Virulenz einzubüßen. Nach Einführung pyogener Mikroben in die Scheide trächtiger Tiere erreicht die Gravidität bei letzteren ihr normales Ende, wenn die Einführung ohne Tampons geschah. Die pyogenen Mikroben vermehren sich außerordentlich in der Vagina der Tiere gleich nach der Geburt, dann nimmt ihre Menge ab. Die Vermehrung scheint eine Folge der Verbesserung des Nährsubstrats (Blutbeimengung) zu sein, und ist es um so auffälliger, wenn man die schnellere Ausscheidung und die reichlichere Sekretion während und gleich nach der Geburt im Vergleich mit dem vorausgegangenen und dann später nachfolgenden Zeitabschnitt in Betracht zieht. Die Milzbrandbazillen vermögen saprophytisch in der Scheide trächtiger Tiere eine Zeitlang

zu leben, ohne vorzeitigen Partus oder allgemeine Infektion zu bewirken. Die Milzbrandbazillen gehen allmählich in der Scheide der Tiere zugrunde, und zwar durch Phagozytose einkerniger Leukozyten des Scheidensekretes. Angesichts der ungeschwächten Virulenz der pyogenen Mikroben und ihrer außerordentlichen Vermehrung post partum in der Scheide ist eine Selbstinfektion der Tiere durch saprophytierende Kokken des Scheidensekretes denkbar, obwohl sie — wahrscheinlich durch die Phagozytose der Mikroben — selten vorkommt. In der Scheide trächtiger Tiere sind Bedingungen vorhanden, welche die Beständigkeit (für pyogene Mikroben) und die Schnelligkeit der phagozytösen Reaktion (bezüglich der Milzbrandbazillen) herabsetzen.

Dr. Engels-Stralsund.

Die Choleradiagnose mit Hülfe eines Spezialagars. Von Dr. Hirschbruch und Oberarzt Dr. Schwer. Aus dem Kgl. hygien. Institut in Posen. Direktor Med.-Rat Prof. Dr. Wernicke. Zentralbl. f. Bakteriologie; I. Abt Originale, Bd. 34, H. 6.

Die Verfasser empfehlen den von v. Drigalski und Conradi für die Typhusdiagnose angegebenen Lakmus-Milchzucker mit kleinen Modifikationen auch für die Züchtung des Choleravibrio. Die Modifikationen bestehen darin, daß sie die Nutrose fortlassen und einen 2 %tigen Agarzusatz wählen (gegenüber 3 %tigem bei dem Typhusagar). Sie streichen das zu untersuchende Material mit einer Platinöse oder einer geknöpften Glasnadel auf der Oberfläche je einer Platte ihres Agars aus. Schon nach 10stündigem Aufenthalt der Platten im Brütofen sind die Choleravibrionen zu 2 mm Durchmesser haltenden, durchsichtigen Kolonien ausgewachsen, welche den Agar in ihrer Umgebung durch Alkalibildung blau färben, während die Coli-Kolonien zu dieser Zeit bereits sich durch ihre Größe (3 mm Durchmesser), Undurchsichtigkeit und Rotfärbung des Agars kenntlich machen. Da die mitgeprüften choleraähnlichen Vibrionen meist wie Cholera wuchsen, empfehlen die Verfasser zur weiteren Identifizierung der Kolonien als solche des Choleravibrio die Verwendung eines hochwertigen Cholera-Immunserums. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Beitrag zum Studium des Dysenteriebacillus. Von Dr. Rob. Dörr, Regimentsarzt. Aus dem bakter. Laboratorium des k. k. Militärsanitätskomités. Vorstand: Stabsarzt Dr. L. Kamen. Zentralbl. f. Bakt., I. Abt. Originale, Bd. 34, H. 5.

Dörr beobachtete im Militärlager zu Bruck a. L. an der österreichisch-ungarischen Grenze eine ausgedehnte Typhusepidemie und fand in den Dejektionen den Shiga-Kruseschen Bacillus, dessen Indentität er außer durch das charakteristische Wachstum auf künstlichen Nährboden auch durch die Agglutination mittels des von Lentz im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin hergestellten Ruhrziegenserums nachweisen konnte. Zu den bisher bekannten Gegenden, in denen der Shiga-Krusesche Bacillus bei Ruhrkranken gefunden werden kann, fügt er somit eine neue hinzu.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Weiteres zur kulturellen Differenzierung der Ruhrbazillen gegenüber ruhrähnlichen Bakterien. Aus dem Königl. Institut f. Infektionskrankheiten in Berlin. Von Stabsarzt Dr. H. Hetsch, kommandiert zum Institut. Ibidem; H. 6.

Die von Lentz für die kulturelle Differenzierung der Ruhr- und ruhrähnlichen Bazillen empfohlene Maltose- und Mannitmethode hat Hetsch dadurch mit Erfolg vereinfacht, daß er mit dem Barsiekowschen Nutrose-Nährboden den Milch- bezw. Traubenzucker durch Maltose bezw. Mannit ersetzte. Die Zusammensetzung der Nährböden stellt sich dann folgendermaßen dar: In 100 Teilen Aq. dest. werden gelöst 1 Teil Nutrose, 0,5 Teile Kochsalz, 5 Teile Lakmuslösung und 2,5 Teile bezw. 2 Teile Mannit.

Während das Bact. coli und die meisten ruhrähnlichen Stäbchen unter starker Säurebildung in diesen Nährböden die Nutrose (Alkalialbuminat) als mehr oder weniger grobes Coagulum ausfällten, z. T. unter Gasbildung, riefen sämtliche mit dem Shigaschen Bacillus identische Stäbchen in dem Maltose-Nährboden gleichmäßig nur leichte Säuerung ohne Trübung hervor, während

sie den Mannit-Nährboden unverändert ließen; Gasbildung wurde in ihren Kulturen nie bemerkt.

Auch hier verhielt sich der Strongsche Stamm (Philipinen) in dem Maltose-Nährboden genau wie der Shigasche, während er sich von diesem im Mannit-Nährboden durch starke Säurebildung unterschied. Der Vorzug des Hetschschen Nährbodens besteht darin, daß das Resultat schon nach 24 Stunden deutlich war, während Lentz in den v. Drigalskischen Agar-Nährböden erst nach 2 × 24 Stunden deutliche Unterschiede in den verschiedenen Kulturen nachweisen konnte. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Untersuchungen über die Geflügeldiphtherie. Von Dr. med. vet. Hans Streit, Assistenten am bakteriol. Laboratorium des Ontario Agricult. College, Guelph, Ontario. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt.; Bd. 46, H. 3.

In der sehr ausführlichen Arbeit, in welcher auch die Literatur eingehend eine Besprechung findet, kommt Streit an der Hand der Befunde seiner Experimentergebnisse an Hühnern und Tauben und beim Vergleiche dieser mit den klinischen und pathologisch-anatomischen Bildern der natürlichen Hühnerdiphtherie zu dem Schluß, daß die Hühnerdiphtherie in der Form, in welcher sie zur Beobachtung kam, eine Gesamtheit von Eiterungsprozessen darstellt, die sich vorzugsweise auf und unter den Schleimhäuten des Kopfes abspielen. Verfasser erklärt sich das Festsitzen der eitrigen Exsudate auf und in den erwähnten Schleimhäuten erstens durch die natürliche Neigung der Leukozyten, zusammenzukleben, zweitens durch die Fibrinbestandteile, drittens durch die anatomische Beschaffenheit der Epithelmembran. Neben den von Streit beschriebenen sind als Ursache von Geflügeldiphtherie noch eine ganze Reihe anderer Bakterien angegeben worden. Es geht aus allen Versuchen hervor, daß die Geflügeldiphtherie in keiner Beziehung zu der des Menschen steht. Dr. Engels-Stralsund.

Zwei Fälle von Influenzabazillenmeningitis. Von Dr. Jundell. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1904, Bd. 9, H. 6.

Verfasser fügt den 12 bisher beobachteten Fällen von durch Influenzabazillen verursachter Meningitis zwei weitere hinzu.

In dem ersten Fall stellten sich bei einem 8 Monate alten Mädchen nach Schnupfen meningitische Symptome ein. Bei der Lumbalpunktion wurde etwas dünnflüssige, deutlich eitrige Flüssigkeit entfernt, aus welcher Influenzabazillen gezüchtet wurden. Der Fall endete tötlich. Die Sektion wurde verweigert.

Der zweite Fall betraf ein einjähriges Kind, das nach einer Pleuropneumonie die Symptome einer eitrigen Meningitis bot. Die klinische Diagnose wurde durch den Sektionsbefund bestätigt. Auf dem Trockenpräparat zeigten sich Bazillen, die sich morphologisch und tinktoriell den Influenzabazillen gleich verhielten. Kulturen blieben steril.

Auffallend ist, daß die bisher veröffentlichten Fälle fast nur Kinder betreffen. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Meningitis cerebrospinalis epidemica und ihre spezifischen Erreger. Aus dem Königl. bakteriol. Institut Camara Pestana zu Lissabon. Von Dr. Annibal Bettencourt, Direktor des Instituts u. Dr. Carlos França, Mitglied des Instituts. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.; Bd. 46, H. 2.

Verfasser gehen zuerst auf die geschichtliche Entwicklung der Meningitis cerebrospinalis epidemica in Portugal an der Hand von Literaturangaben ein, dann auf die Erreger der Krankheit. Verfasser hatten selbst Gelegenheit, eine Epidemie zu studieren. Sie beschreiben das klinische und pathologisch-anatomische Krankheitsbild sehr eingehend. Bakteriologisch wurden 271 Fälle der Epidemie von Meningitis cerebrospinalis epidemica untersucht, und in allen Fällen konnte der Micrococcus intracellularis meningitidis Weichselbaum isoliert werden. Mit den Kulturen wurden noch eingehende Versuche, auch an Tieren angestellt, desgleichen die Wiederstandsfähigkeit gegen schädigende Einflüsse studiert und Agglutinationsversuche gemacht, aus denen man ersieht, daß das Serum aller untersuchten Meningitiker die Eigenschaft besitzt, den Diplococcus meningitidis zu agglutinieren. Dr. Engels-Stralsund.



Actinomycosis atypica pseudotuberculosa (Streptothrichosis hominis autorum). Aus dem Peter-Paul-Hospital in St. Petersburg. Von Dr. J. A. Schabad, Ordinator des Hospitals. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 1.

Es existiert eine besondere, für den Menschen pathogene Art eines Mikroorganismus, der seinen Eigenschaften nach eine Mittelstellung zwischen dem Strahlenpilz und dem Tuberkelbacillus einnimmt. Dieser atypische Strahlenpilz ruft beim Menschen ein Krankheitsbild hervor, daß der Aktynomykose ähnlich ist, liefert aber zum Unterschiede von letzterer einen dicken, fadenscheinigen Eiter von homogener Konsistenz ohne Körner, bildet keine keulenförmigen Auftreibungen und ist säurebeständig. Man muß 2 Unterarten des atypischen Strahlenpilzes unterscheiden: eine einfache und eine pseudotuberkelbildende; die erstere verflüssigt Gelatine und gibt im Tierexperiment keine Pseudotuberkulose, die zweite verflüssigt Gelatine nicht und ruft bei Tieren Pseudotuberkulose hervor. Aktynomyces pseudotuberculosa ist als Bindeglied zwischen der Aktynomykose und Tuberkulose und als Beweis für die botanische Verwandtschaft beider Krankheiten von biologischem Interesse. Alle bis jetzt bekannten Erreger von Knötchenkrankheiten aus der Gruppe der Tuberkulose, Pseudotuberkulose und Aktynomykose zeichnen sich durch Säurebeständigkeit aus. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Actinomyces thermophilus und anderen Aktinomyzeten. Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn. Von Dr. Gilbert, Assistenten der Augenklinik in Bonn. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 47, H. 3.

Die Veranlassung zu vorliegender Arbeit gab der zufällige Fund eines thermophilen Actinomyces, der im Bonner hygienischen Institut im Sommer 1903 gemacht war. Das Endresultat ist folgendes: Morphologisch und biologisch nehmen die Aktinomyzeten entsprechend der von Kruse schon früher vertretenen Anschauung eine Zwischenstufe zwischen den Fadenpilzen und den Spaltpilzen ein, wofür auch ihr Formenwechsel spricht. Manche Arten, darunter vor allem die nicht virulenten, stehen den Fadenpilzen, manche, darunter besonders die in Stäbchenform wachsenden und die virulenten stehen den Spaltpilzen näher. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Streptochosis oesophagi bei einem 18jährigen Knaben. Von Dr. Josef Langer, Dozent für Kinderheilkunde. Aus Prof. Ganghofners Kinderklinik in Prag. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekktionskrankh.; Bd. 47, H. 3.

Die kulturellen und tierexperimentellen Ergebnisse berechtigen zur Sshlußfolgerung, daß der in Körnchenform in den blutigen Entleerungen des Patienten vorgefundene Pilz in Reinkultur beim Meerschweinchen pathogen zu wirken vermag. Die Art und Weise der Entleerung der blutigen Flüssigkeit veranlaßte Verfasser, den Krankheitsheerd in der Speiseröhre anzunehmen. Zurückgeführt wird die Erkrankung auf das Verschlucken einer Weizenähre durch einen unglücklichen Zufall. Dr. Engels-Stralsund.

Ueber Pemphigus contagiosus. Von Dr. Bokelmann. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1903, Mai.

Ein 12tägiges Kind wurde mit einem den ganzen Körper bedeckenden Pemphigusausschlag in das Baseler Kinderhospital eingeliefert. Da Hände und Füße sowohl dorsal, als auch volar befallen waren, wurde zunächst die Diagnose auf Lues gestellt, zumal da auch andere Verdachtsmomente diese Annahme zu stützen schienen. Der weitere Verlauf bestätigt diese Annahme aber nicht, so daß man auf die Diagnose Pemphigus non syphiliticus zurückkam.

Von diesem erkrankten Kinde wurden noch 6 weitere Kinder infiziert, die an einem typischen Pemphigusausschlag von geringerer Ausdehnung ohne Beteiligung der Handflächen und Fußsohlen erkrankten. Unter diesen sekundär erkrankten Kindern befanden sich solche bis zum Alter von 15 Monaten. Diese Beobachtung beweist wiederum, daß nach dem Vorschlage von Escherich die Krankheit richtiger als Pemphigus infantum zu bezeichnen wäre.

Sehr interessant ist auch die Angabe, daß die beiden Eltern des Kindes zu gleicher Zeit an einem Bläschenausschlag am Munde gelitten haben, den

sie sich nach Annahme des Verfassers durch Küssen des erkrankten Kindes zugezogen haben. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Von Dr. Zweifel. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 21.

Alle Maßnahmen zur Verhütung des Wochenbettfiebers haben es trotz peinlichster und konsequenter Durchführung nicht zu erreichen vermocht, daß der Prozentsatz der fieberhaften Wochenbetten in den letzten Jahren noch erheblich herabgedrückt wurde. Z. teilt neue Maßnahmen mit, durch die es ihm gelungen ist, die fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett wesentlich einzuschränken.

Der Grundsatz absoluter Bluttrockenheit des Operationsgebietes, welcher in der Chirurgie bereits seit langer Zeit mit bestem Erfolge angewendet ist, bildet den Ausgangspunkt seiner Maßnahmen.

Einige Zeit nach der Ausstoßung der Nachgeburt sieht man bei Untersuchung der Wöchnerin mit dem Scheidenspiegel in der Scheide wallnußgroße Blutklümpchen liegen. Verfassers Bestrebungen gingen darauf hin, dieses zersetzungsfähige Material zu beseitigen, indem er unter schonender Einstellung des Scheidengrundes die Blutcoagula mit trockenen Tupfern wegwischen ließ. Der Erfolg dieser Maßnahmen war der, daß die Zahl der Fiebernden auf die bisher noch nie erreichte Zahl von 5,7 % im ersten Vierteljahr herabsank. Im zweiten Vierteljahr wurde das weniger günstige Resultat von 11,5 % Fieber erreicht. Als fieberhafte Wochenbetten wurden alle solche gerechnet, deren Temperatur, anal gemessen, 38,5 erreichten. Auffallend war außerdem die Seltenheit eines übelriechenden Wochenflusses.

Auf Grund dieser Erfolge meint Z. jetzt bestimmt zu wissen, wodurch ein Teil der Fieberfälle entsteht, nämlich durch die Zersetzung der im Scheidengrunde liegen gebliebenen Blutklumpen. Die Zersetzung erfolgt durch Keime, welche ohne Kontaktinfektion durch Spontaneinwanderung zu den Blutgerinnseln gelangen können oder schon vorher in der Scheide vorhanden sind. Zwei tötlich verlaufende Fälle, in denen die Aerzte garnicht und die Hebammen, welche seit Monaten keine Fieberfälle gehabt hatten, erst nach peinlichster Desinfektion untersucht hatten, führt er in ihrer Entstehung auf solche spontan infizierte Blutgerinnsel zurück.

Die praktischen Vorschläge Z.'s gehen dahin: der Arzt soll in Seitenlage oder im Querbett unter Zuhilfenahme geeigneter Spiegel die Entfernung der Blutgerinnsel durch Wegtupfen vornehmen. In welcher Weise auch event. Hebammen in der Privatpraxis diese Maßnahmen zur Ausführung bringen, ist noch eine diskutierbare Frage.

Mit Rücksicht darauf, daß zahlreiche Fieberfälle in der angegebenen Weise durch Zersetzung der Blutcoagula entstehen können, verlangt Z., daß dieser Möglichkeit von Seiten der beamteten Aerzte bei den Nachforschungen von Fiebererkrankungen weitgehend Rechnung getragen werde.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Von Dr. Müller. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 26.

M. begrüßt es als eine „erlösende Tat“, daß Zweifel mit dem allgemein hersschenden Dogma gebrochen hat, daß allein oder fast ausschließlich durch Schuld des Arztes oder der Hebamme das Fieber im Wochenbett entstehe. Er hat trotz des in München bestehenden polizeilichen Verbotes, welches den Hebammen die Scheidenspülung untersagt, diese zur Entfernung der in der Scheide liegenden Blutcoagula stets beibehalten. Die Resultate dieser Maßnahmen sind durchaus gut gewesen.

M. sieht einen sehr häufigen Grund des Fiebers im Wochenbett nicht nur in den zurückbleibenden Blutresten, sondern auch in kleinen Decidua- und Eihautresten. Zu der Entfernung dieser wandte er früher die Kürette an. In dem Bestreben ein ungefährlicheres Werkzeug zu benutzen, erfand er den „Reibspülkatheter“, mit dem sich Blutcoagula und Eihautreste ohne Schwierigkeiten entfernen lassen.

Die Infektion der Lochien vom Darme aus hält M. für ein häufiges Vorkommnis. Seltener sei dagegen „bei der modernen Schulung der Aerzte und Hebammen“ die Infektion von außen her. Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Verhütung von Fieberfällen im Wochenbett. Von Dr. Bokelmann. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 26.

B. tritt den Ausführungen Zweifels aufs Entschiedenste entgegen. Er hält es keineswegs für erwiesen, daß die in der Scheide liegenden Blutcoagula Ursache des Wochenbettfiebers in einer größeren Zahl von Fällen sein können. Die Zahl der Zweifelschen Beobachtungen sei — zumal in anbetracht der natürlichen Schwankungen der Wochenbettsmorbidität — viel zu gering, um aus dem günstigen Erfolg der von Z. eingeleiteten Behandlung einen Rückschluß auf die Ursache der Erkrankungen machen zu können. Das grundlegende Prinzip der Zweifelschen Methode, d. h. die absolute Bluttrockenheit, hält B. in der Geburtshilfe für undurchführbar. In dem fortwährend von Blut, Schleim und Gewebstrümmern durchspülten Genitalschlauch läßt sich eine bluttrockene Asepsis niemals durchführen. Das ständige Nachrücken dieser zersetzungsfähigen Massen würde nicht ein einmaliges, sondern ein fortwährendes Wegwischen erfordern. Die Anwendung des Zweifelschen Verfahrens würde außerdem besonders in der Privatpraxis die bedenklichsten Folgen haben. Die Wochenbettsmorbidität würde nicht sinken, sondern gewaltig in die Höhe schnellen. Das Hauptprinzip der Fieberprophylaxe bleibt die Vermeidung jeglicher Berührung einer Frischentbundenen. Die Befolgung der Zweifelschen Vorschläge würde gegen deses anerkannte Prinzip verstoßen und stellt insofern einen bedenklichen Rückschritt dar. Dr. Dohrn-Cassel.

Ein Beitrag zur Frage nach der ätiologischen Bedeutung gewisser Pflanzenpollenkörner für das Heufieber. Von Dr. H. Liefmann. Aus dem staatlichen hygienischen Institut in Hamburg. Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 2.

Nachdem durch die Arbeiten Dunbars bewiesen worden war, daß mit den Pollenkörnern gewisser Pflanzen bei Heufieberkranken experimentell ein Krankheitsbild hervorgerufen werden kann, das mit dem „Heufieber" identisch ist, galt es, auch für die natürlich entstandene Affektion die Pollenkörner als Erreger nachzuweisen. Es zeigte sich, daß das Auftreten des Heufiebers und der Pollen in der Luft zwei zeitlich kongruente Erscheinungen sind, insofern als beides, Beginn und Ende, zusammenfällt; daß die Faktoren, die auf die Anzahl der in der Luft vorhandenen Pollen von Einfluß sind, im gleichen Sinne das klinische Krankheitsbild beherrschen, so daß die Kurve der Pollenfunde in der Luft sich mit der des allgemeinen Krankheitsverlaufes deckt. Die bisher offene Frage, ob die in der Luft nachweisbaren Pollenmengen zur Hervorrufung der Heufiebersymptome ausreichen, konnte im bejahenden Sinne entschieden werden. Dr. Engels-Stralsund.

Ein Beitrag zur primären Darmtuberkulose beim Kalb. Von Militärarzt Dr. Adolf Treutlein. Aus dem hygienischen bakteriologischen Institut der Universität Würzburg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 28.

Verfasser berichtet eingehend über ein von ihm genau beobachtetes und untersuchtes, im städtischen Schlachthofe zur Schlachtung gekommenes, vier Wochen altes Kalb und glaubt als Ergebnis seiner ausführlich dargelegten makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung seinen Fall mit Bestimmtheit als primäre Darmtuberkulose bezeichnen zu dürfen, da einerseits sowohl die Tonsillen, Zervikaldrüsen, Bifurkationsdrüsen und die Lunge selbst auch mikroskopisch nicht die geringste pathologische Veränderung aufwiesen, anderseits die Dünndarmstelle mit ihren allerfeinsten beginnenden Geschwürchen, verkästen tuberkelbazillenhaltigen Peyerschen Plaques und dem dazu gehörigen enormen mesenterialen Lymphdrüsenpaket mit seiner schon in Verkalkung übergehenden Verkäsung als die Eingangspforte betrachtet werden darf. — Weitere Nachforschungen ergaben, daß das Muttertier ein 4 jähriges, scheinbar ganz gesundes Tier war, das bei genauerer Untersuchung an der rechten hinteren Zitze eine etwa wallnußgroße, leicht fluktuierende, prall elastische Geschwulst aufwies. Verfasser ließ sich aus der Zitze mit dem Geschwulstknoten Milch melken, welche zentrifugiert und dann in die Bauchhöhle zweier bis dahin völlig gesunder, noch nicht ausgewachsener Meerschweinchen eingeführt wurde, von denen das eine höchst verdächtige pathologische Gewebsveränderungen in den Mesenterialdrüsen erkennen ließ. — Die Besichtigung

eines weiteren, von demselben Muttertiere stammenden 1½ Jahre alten Rindes ergab ein ganz ähnliches Bild, wie bei dem 4 wöchigen Kalbe. — Die von dem Muttertiere vorgenommene Tuberkulinimpfung ergab nach 12 Stunden eine leichte Temperatursteigerung, nach etwa 48 Stunden eine Erhöhung der Temperatur auf über 40° etc. Dr. Waibel-Kempten.

Vergleichende Studien über die Tuberkuline von Menschen- und Rindertuberkelbazillen bei der Diagnose der Rindertuberkulose. Aus dem Kaiserl. Institut zu Tokio. Von M. Kanda, Assistenten am Institut. Zeitschr f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 2.

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende: In jedem Falle kann die große Sterblichkeit der Altersklasse 20—30 Jahre (über ¼ der Gesamtmortalität) unmöglich mit einer Kuhmilchinfektion in der Säuglingszeit in Verbindung gebracht werden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Fälle von durch Kuhmilch übertragener Kindertuberkulose und von Rindertuberkulose übertragene Fälle vorkommen; solche Fälle kommen aber sicher nur vereinzelt vor. Es ist deshalb unmöglich, die Mehrzahl der tuberkulösen Infektionen auf Kuhmilch bezw. Rindertuberkulose zurückführen zu wollen. Verfasser stimmt deshalb dem Grundsatz von Koch zu, daß die Gefahr der Ansteckung der Tuberkulose von Mensch zu Mensch in erster Linie steht. Dr. Engels-Stralsund.

Anatomisch nachgewiesene Tuberkulin-Heilung einer Miliartuberkulose der Lungen. Von Dr. Carl Spengler in Davos. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 1.

Die Heilbarkeit der Allgemeintuberkulose bei Tieren ist von Spengler schon in einer anderen Arbeit dargetan. An eine mächtige Tuberkulin-Heilwirkung beim Menschen hat man bisher nicht gedacht. Ein Heilerfolg wird wohl auch stets bei miliarer Infektion eine Ausnahme sein und bleiben. Nicht die Extensität des Triebes an sich läßt aber die Tuberkulinheilung für die meisten Fälle dieser Art unmöglich erscheinen, sondern der Umstand, daß man solche Erkrankungen nie, außer zufällig, in einem Stadium in Behandlung bekommt, in welchem eine Wiederherstellung aus anatomisch-physiologischen Gründen noch denkbar und möglich ist. In dem beschriebenen Falle — einzig in seiner Art bisher — ist eine schwere Phthise anatomisch mit Tuberkulin geheilt worden. Heilung einer Miliartuberkulose ist beim Menschen noch nicht beobachtet und anatomisch nachgewiesen worden. Der Fall beweist für die Heilkraft des Tuberkulins mehr als noch so zahlreiche und sorgfältige andere klinische Beobachtungen. Zweifel an der spezifischen Heilwirkung des Tuberkulins kann man nach Spengler demnach nicht mehr haben. Tuberkulinheilung liegt im Bereiche der Möglichkeit, wenn die Menge nicht mehr rückbildungsfähigen, nekrotischen Gewebes bezw. die entsprechenden Organschrumpfungen, keine tötlichen Funktionsstörungen für den Gesamtorganismus durch Ausfall funktionierenden Gewebes bedeuten, oder positiv ausgedrückt: Heilung ist möglich, wenn soviel tuberkulöses Granulationsgewebe sich noch rückbildungsfähig erweist, als zur Erhaltung der lebenswichtigen Organfunktionen notwendig ist. Dr. Engels-Stralsund.

Tuberkulose und Irrenanstalten. Von Dr. Friedrich Geist, Arzt an der Kgl. Sächsischen Heil- u. Pflegeanstalt Zschadrass. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 61. Bd., 4. H.

Verfasser stellt u. a. das Verhältnis von Todesfällen an Tuberkulose unter verschiedenen Bedingungen zusammen. Darnach starben in größeren Städten an Tuberkulose 0,21 %, in Gefängnissen 0,42 %, in Zuchthäusern 1,4 % und in der Irrenanstalt 0,65 %. Zur Verhütung und Einschränkung der Krankheit hält er besondere Tuberkuloseabteilungen in den Irrenanstalten für besonders empfehlenswert, ein Vorschlag, der nicht neu ist.

Dr. Pollitz-Münster.

Die Verbreitung der Tuberkulose in den europäischen Staaten. Von Dr. Fr. Prinzing in Ulm. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh.; Bd. 46, H. 3.

Prinzing macht den Versuch, bezüglich der Verbreitung der Tuber-



kulose in den europäischen Staaten einen internationalen Vergleich anzustellen. Die Tuberkulosesterblichkeit Europas zeigt darnach ganz eigentümliche Verhältnisse. Es gibt zwei große Gebiete mit niederen Zahlen. Das eine umfaßt den Norden Deutschlands, Dänemark, die Niederlande und England, das andere die appenninische Halbinsel. Nördlich vom erstgenannten Gebiet nimmt die Zahl der Todesfälle zu, in Irland, Schottland, Norwegen und Schweden. Sehr häufig ist die Tuberkulose in Spanien und Frankreich, von mittlerer Höhe sind die Ziffern in Westdeutschland, in der Schweiz, in den österreichischen Alpenländern; die Hauptheerde der Tuberkulose sind Großherzogtum Hessen, Bayern, ganz besonders aber Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien, in welch' letzteren Landesteilen die Tuberkulosesterbeziffern die größte Höhe in Europa erreichen. Die Tuberkulose ist nicht nur da häufig, wo die Kultur fortgeschritten und die Industrie entwickelt ist, oder wo die Menschen in großen Städten vereint leben, sondern auch in Ländern, die noch auf einer verhältnismäßig niederen Kulturstufe stehen, wo größere Städte selten sind und wo fast nur Landwirtschaft getrieben wird. Je besser in einem Lande die Lebenshaltung der unteren Volksklassen ist, desto mehr sind sie gegen die Gefahren der Tuberkulose geschützt, desto geringer wird die Sterblichkeit an dieser Krankheit ausfallen. Dr. Engels-Stralsund.

Sterblichkeitsverhältnisse der Gastwirte und anderer männlicher Personen in Preussen, welche mit der Erzeugung, dem Vertriebe und dem Verkaufe alkoholhaltiger Getränke gewerbsmässig beschäftigt sind, im Vergleiche zu anderen wichtigen Berufsklassen. Von Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Guttstadt. Klin. Jahrb.; 1904, Bd. 12, H. 3.

G. liefert an der Hand eines umfangreichen, statistischen Materials den zahlengemäßen Nachweis für die lebensverkürzende Wirkung des Alkohols an den im Schankgewerbe etc. beschäftigten Personen. Die ohnedies schon hochgespannten Erwartungen bezüglich der hohen Mortalität im Schankgewerbe werden beim Studium der angeführten Tabellen noch weit übertroffen. Besonders überraschend ist die hohe Sterblichkeit des jugendlichen Mannesalters im Brauer- und Kellnergewerbe. Ein hervorragendes Interesse verdienen die Angaben über die Häufigkeit der Unfälle in den genannten Betrieben. Auf 1000 versicherte Personen sämtlicher gewerblichen Berufsgenossenschaften kamen 1897—1901 41—46 Unfälle; in der Brauereiberufsgenossenschaft dagegen 99—118! Die Zahl der Unfälle in dem vielgefährdeten Bergbau wird durch die im Brauereigewerbe noch ziemlich erheblich übertroffen. Die Ursache dieser Erscheinung sieht G. in dem Genusse des reichlich gespendeten Freibieres.

Besonders groß ist auch die Zahl der mit dem Alkoholgenuß im engen Zusammenhang stehenden „Herzkrankheiten". Daß das Delirium potatorum bei dem im Schankgewerbe etc. angestellten Personen als Todesursache einen besonders breiten Raum einnimmt, braucht kaum noch besonders hervorgehoben zu werden.

Ueberraschend ist ferner die Häufigkeit der Tuberkulose als Todesursache. Besonders hoch ist der Prozentsatz der Tuberkulösen unter den Kellnern. Wie gefährlich grade die Ausbreitung der Tuberkulose unter diesen mit dem Publikum in enge Berührung tretenden Berufszweigen für die Weiterverbreitung der Krankheit ist, kann keinem Zweifel unterliegen. Bei dem äußerst starken Zudrang zum Gastwirtsberuf müßten Belehrungen über dessen Gefahren in die weiteste Kreise getragen werden. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die bisherige Wirksamkeit der Gesetze gegen Bleivergiftung auf aussergewerblichem und gewerblichen Gebiete. Erfahrungen und Vorschläge von Dr. Hermann Weber, dir. Arzt der med. Abteilung des Augusta-Viktoriakrankenhauses vom Roten Kreuz zu Berlin-Neu-Weißensee. Vierteljahrschrift für ger. Med. und öffentl. Sanitatswesen; H. 1, Jahrg. 1904.

Die günstige Wirkung der jetzt bald 20 Jahre giltigen Gesetze gegen die Bleivergiftung ist nicht ausgeblieben, doch treten auch heute noch, wie die Statistik und die allgemeine ärztliche Erfahrung lehrt, relativ viele Fälle von Bleivergiftungen auf. Es dürfte sich daher verlohnen, nachzuprüfen, inwieweit der gesetzgeberische Schutz sich bewährt hat und welche weitere Maßnahmen eventuell nötig erscheinen. Aus der umfangreichen vorliegenden

Publikation entnehmen wir folgendes: Die planmäßige Abwehr der außergewerblichen Bleivergiftungen beruht auf dem Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, auf dem Reichsgesetze vom 25. Juni 1887 betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen und dem Reichsgesetz vom 5. Juli 1887 betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen. Auf Grund zahlreicher Erfahrungen kann man sehr wohl behaupten, daß der Erfolg dieser Gesetze ein außerordentlich günstiger war. Im einzelnen wäre noch folgendes zu wünschen: 1. Bezüglich der Verpackung des Tees sollte der zulässige Höchstgehalt an Blei für die Zinnfolien bestimmt werden, ebenso wie dies heute schon bei Käse, Schnupftabak usw. der Fall ist. Unter der Einwirkung von Luft und mechanisch als Bleistaub können sich nämlich erhebliche Mengen von Blei dem Tee beimengen. 2. Nicht nur das Ausgießen schadhafter Mühlensteine mit Blei, sondern jede Verwendung von Blei am Mühlwerk selbst sollte verboten sein. 3. Tüchern und Gespinsten werden zur Färbung und Imprägnierung Bleipräparate zugesetzt; ein Verbot auf diesem Gebiete dürfte um so eher zu erwägen sein, als das Blei technisch sehr gut durch ein anderes Mittel ersetzt werden kann. 4. Vergiftungsfälle durch Bleisoldaten, Verschlußkapseln, Fleischextraktdosen und Faßhähne sind noch nicht erwiesen; dieser Materie ist übrigens bisher die größte Aufmersamkeit zuteil geworden, wie die verschiedenen Ministerialerlasse beweisen.

Gegen die gewerbliche Bleivergiftung richtet sich die Bekanntmachung betr. die Einrichtung und den Betrieb der Bleifarben- und Bleizuckerfabriken vom 12. April 1886, ergänzt am 8. Juli 1893. Wie die Erfahrung lehrt, ist auch in anderen bleigefährdeten Berufsarten der Erlaß von Bestimmungen dringend notwendig; bei mehreren (Buchdruckereien, Schriftgießereien, Oefen- und Akkumulatorenfabriken) sind solche schon erlassen worden, während gesetzliche Bestimmungen für den Hüttenbetrieb in absehbarer Zeit noch bevorstehen. Verfasser legt sich nun die Frage vor: a. Welche Erfahrungen ergeben sich aus der bisherigen hygienischen Gesetzgebung der bleigefährdeten Gewerbe? b. In welcher Weise können diese Erfahrungen bei der hygienischen Regelung anderer bleigefährdeten Gewerbe erwartet werden? Statistische Angaben über Bleierkrankung werden entnommen aus den Angaben der Fabrikkrankenbücher, welche das Gesetz vorschreibt, aus den Listen der Krankenkassen und aus den Zahlen der allgemeinen Statistik in Preußen. Man kann im allgemeinen sagen, daß seit Wirksamkeit der gesetzlichen Vorschriften in der genannten Industrie eine Abnahme der Bleivergiftungen stattgefunden hat, daß diese Abnahme jedoch noch immer keine befriedigende ist und von einem vollen Erfolg jener Vorschriften bis heute wenigstens nicht die Rede sein kann. Selbst die besteingerichteten Fabriken haben noch relativ hohe Erkrankungsziffern aufzuweisen. Der Grund liegt der Hauptsache nach in dem ungeeigneten Verhalten der Arbeiter. Es findet in der Bleifarbenindustrie ein zu großer Arbeiterwechsel statt; es werden daher sogenannte Gelegenheitsarbeiter allzu zahlreich beschäftigt. Diese zuviel wechselnde Arbeiterschaft, die unerfahren, interesselos und außerdem oft körperlich wenig widerstandsfähig ist, ist unachtsam und untauglich, weil sie die Gefahren der Bleivergiftung unterschätzt. Es muß daher die Frage erörtert werden, ob es überhaupt möglich ist, in der Bleiproduktenfabrikation ständige Arbeiterschaft zu verwenden und dann, inwieweit auch in den sachlichen Einrichtungen noch eine Besserung allgemein durchführungswert erscheint. Die Vorschläge hierfür lauten: Arbeiterwechsel innerhalb einer seßhaften, ständigen Arbeiterschaft, unausgesetzte Kontrolle des Betriebes durch die Arbeitgeber selbst und praktische Einteilung der Arbeitszeit. Es erscheint rationell, die Arbeitszeit so zu legen, daß sie von möglichst wenigen, aber dafür etwas längeren Pausen unterbrochen wird. Um heimliches Essen während der Arbeit mit seinen großen Gefahren zu verbieten, dürfte sich die Einrichtung empfehlen, den Arbeitern gleich nach der Ankunft in der Fabrik vor Beginn der Arbeit eine Mahlzeit zu geben, wie eine Fabrik in Magdeburg es mit gutem Erfolg durchgeführt hat. Ueber die medikamentöse Prophylaxe liegen für Deutschland praktische Erfahrungen nicht vor; mehr empfiehlt sich schon die diätetische (Verabreichung von Milch, Speck und anderen geeigneten Nahrungsmitteln in Arbeiterkantinen). Da maschinelle und sonstige Verbesserungen erfahrungsgemäß eine Verminderung der Bleivergiftungen nicht zur Folge haben, so schlägt Verfasser einen indirekten Weg vor, der durch

die Krankenversicherungsgesetzgebung führt. Er weist auf die Tatsache hin, daß Arbeiter schon nach einer Woche, ja nach einem Tage Bleiarbeit] mit durchseucht sein können, und auf die Erfahrung, daß solche Bleiverseuchung oft erst nach dem Aufgeben der gefährlichen Arbeit zum Krankheitsausbruch führt. Daher müßte der § 28 so abgeändert werden, daß jeder Arbeiter, der, wenn er auch nur einen Tag in einer Bleivergiftung tätig war, während der gesetzlichen 3 Wochen nach seiner Entlassung einen Anspruch auf die Krankheitsunterstützung der Betriebskrankenkasse dann wenigstens hätte, wenn er an einer zweifellosen Bleierkrankung, selbst auch erst nachträglich, erkrankt. Die Einrichtung der Betriebskrankenkassen würde auch bei Arbeitgebern nicht auf Widerstand stoßen; die Kasse müsste verpflichtet werden, jede Bleierkrankung, für welche sie eintreten muß, dem Aufsichtsbeamten zu melden. Diese Meldepflicht müßte auch, um eine sichere statistische Grundlage zu erhalten, den behandelnden Aerzten bei Bleierkrankungen auferlegt werden, wie man dies auch bei Infektionskrankheiten heute schon verlangt. Bei denjenigen Gewerben, wo Blei technisch vermeidbar ist und wo die Gefahr der Bleivergiftung auch über die Kreise der Gewerbetreibenden hinaus den Konsumenten droht (Töpfereien), müßten eingreifende gesetzliche Maßregeln in Frage kommen.

Verfasser gibt auch Angaben über die speziellen Verhältnisse der einzelnen heute gefährdeten Gewerbe, auf deren Einzelheiten hier jedoch nicht eingegangen werden kann. Als prophylaktische Maßregel empfiehlt er das Eintreten der Invaliditätsversicherungsanstalten bei bleigefährdeten Arbeitern und bei solchen, die nach ärztlichem Zeugnis die ersten Anzeichen einer Bleivergiftung aufweisen, durch Gewährung eines Teils des Lohnverlustes beim Uebertritt des Arbeiters in eine andere, gesunde, bleifreie, aber minder bezahlte Arbeit. Dr. Israel-Fischhausen.

Besprechungen.

Dr. med. Grotjahn und **Dr. phil. Kriegel**-Berlin: **Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie.** Bd. I für die Jahre 1900 und 1901. Bd. II für das Jahr 1902. Jena 1902 und 1903. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 370 bezw. 472 Seiten. Preis: 7,50 M. bezw. 12 M.

Das außerordentliche Anwachsen der Literatur auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und der Demographie macht einen kurzgefaßten Jahresbericht, der ein übersichtliches Bild über die Fortschritte und Leistungen in dieser Hinsicht gibt, für die beteiligten Kreise sehr erwünscht; den Verfassern kann man daher nur dankbar sein, wenn sie sich dieser mühevollen Arbeit unterzogen haben. In den vorliegenden ersten beiden, die Jahre 1900—1902 umfassenden Jahresberichten ist sowohl aus dem Gebiete der Medizin und Hygiene, was für den Volkswirt, und umgekehrt aus dem der Nationalökonomie und der Sozialwissenschaften alles, was für den Arzt von Interesse ist, berücksichtigt, dagegen ist mit Recht die reine bakteriologische und chemische Hygiene, wie die Gesundheitsechnik außer Betracht gelassen. Die Berichte bringen zunächst eine kurze Chronik über die wichtigen Vorkommnisse auf den vorgenannten Gebieten während der Berichtsjahre, hierauf eine Uebersicht über die einschlägige Gesetzgebung sowohl in Deutschland und und seinen einzelnen Bundesstaaten, als im Ausland, und sodann einen sehr ausführlichen Abschnitt mit Einzelreferaten über wichtige Abhandlungen aus dem Gebiete der Geschichte und Methode der sozialen Hygiene, der Bevölkerungsstatistik und Mortalität, der Morbidität, Prophylaxe und Krankenfürsorge, der sozialen Hygiene der Arbeit, Ernährung, Wohnung und Kleidung, der Kinder und jugendlichen Personen, der öffentlichen Gesundheitspflege, der Entartungstheorie, Konstitutionspathologie und sexuellen Hygiene. Den Schluß bildet eine sehr ausführliche, nach den einzelnen Kapiteln der vorhergehenden Abschnitte geordnete Bibliographie und ein Namensverzeichnis. Der zweite, weit umfangreichere Jahresbericht 1902 hat insofern eine sehr zweckmäßige Erweiterung erfahren, als noch zwei Abschnitte: „Aus den Parlamenten" und „Von den Kongressen" neu hinzugekommen sind, welche eine kurze Zu-

sammenstellung derjenigen Parlamentsverhandlungen und Kongresse bringt, auf denen sozial-hygienische Gegenstände zur Beratung gelangt sind.

Die Verfasser haben im Verein mit ihren Mitarbeitern (12) die sich gestellte Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst; die Jahresberichte können demzufolge jedem, der sich schnell über sozialhygienische Fragen informieren und die Leistungen, wie Fortschritte in dieser Hinsicht verfolgen will, nur empfohlen werden. Rpd.

Dr. Pfeiffer, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Wiesbaden: **Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene für das Jahr 1901**. Braunschweig 1903. Verlag von Vieweg u. Sohn. Gr. 8°, 660 Seiten. Preis: 12 Mark.

Der vorliegende Jahresbericht ist mit der gleichen Sorgfalt und Vollständigkeit wie seine Vorgänger zusammengestellt und das überreiche Material in sachgemäßer Weise gesichtet. Dem Verfasser und seinen zahlreichen Mitarbeitern (16) gebührt daher um so größere Anerkennung, als ihnen, wie aus dem Vorwort zu entnehmen ist, leider die Autoren und Verleger durch Zusendung des einschlägigen Materials nicht in erwünschter Weise entgegengekommen zu sein scheinen. Die Anordnung des Stoffes hat gegenüber dem letzten Jahresberichte keine Aenderung erlitten; von den bisherigen Mitarbeitern ist der Gerichtsarzt Dr. Schmidt in Düsseldorf ausgeschieden; neu hinzugetreten sind dafür der prakt. Arzt Dr. Beez in Oelsnitz i. Voigtl., der den Abschnitt Ruß- und Rauchbelästigung bearbeitet hat, und Dr. Bernhard, Assistenzarzt an der städtischen Irrenanstalt zu Dalldorf-Berlin, dem die Bearbeitung des Abschnittes: „Tuberkulose“ zugefallen ist.

Der Jahresbericht sei den beteiligten Kreisen aufs Wärmste empfohlen. Rpd.

Dr. Haab, Professor in Zürich: **Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen**. XXXI. Bd. von Lehmanns medizinischen Atlanten. Mit 30 farbigen Tafeln und 154 schwarzen Abbildungen von Maler J. Fink. München 1904. J. F. Lehmanns Verlag. 12°. Text 400 S. Preis: 10 Mark.

Der neue erschienene Atlas bildet den dritten Band des von dem Verfasssr herausgegebenen Atlas und Grundriß der gesammten Augenheilkunde. In einem allgemeinen Teil werden zunächst die bei Augenoperationen in bezug auf Operationen, Narkose, Sterilisation, Desinfektion, Instrumente usw. zu beobachtenden Maßregeln, sodann die einzelnen Operationen am Augapfel, an den Augenmuskeln, den Lidern und im Konjunktivalsack sowie an den Thränenorganen erschöpfend und sachgemäß besprochen und durch tadellos ausgeführte Abbildungen in sehr klarer Weise erläutert. Die Ausstattung des Atlas ist ebenso vorzüglich, wie bei seinen Vorgängern; dem Maler und Verleger gebührt dafür besondere Anerkennung. Rpd.

Tagesnachrichten.

Die von seiten der preußischen Städte an das Staatsministerium gerichtete Petition (s. Nr. 16 der Zeitschrift, S. 532), den von dem Landtage angenommenen Gesetzentwurf, betreffs **Abänderung des Ausführungsgesetzes zu dem Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz**,[1]) nicht in Kraft treten zu lassen, ist unberücksichtigt geblieben. Das Gesetz hat unter dem 23. September d. J. die Königliche Genehmigung erhalten und ist in der letzten Nummer der Gesetzsammlung veröffentlicht. Damit kann für das bereits einmal untersuchte Fleisch, falls es in Stadtgemeinden mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführt wird, nicht eine nochmalige Untersuchung im Schlachthause angeordnet werden.

---

[1]) Siehe Nr. 13 und 14 dieser Zeitschrift, S. 434 und 464.



Infolge des auf dem vorjährigen internationalen Sanitätskongreß in Paris gefaßten Beschlusses, betreffs Gründung eines **internationalen Gesundheitsamtes**, das insbesondere die Nachrichten über den Verlauf der ansteckenden Krankheiten sammeln und in Evidenz halten soll, hat jetzt die mit den Vorarbeiten beauftragte französische Regierung einen Entwurf ausgearbeitet, und diesen den fremden Regierungen zur Begutachtung und Genehmigung zugestellt.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Gaffky** ist bei seinem Scheiden aus Gießen von der dortigen Stadtverordnetenversammlung wegen seiner hervorragenden Verdienste um die Gesundheitsverhältnisse Gießens zum Ehrenbürger dieser Stadt gewählt.

Die am 12. und 13. September d. J. in Danzig abgehaltene **III. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins** war trotz der entfernten Lage des Versammlungsortes recht gut besucht und hat einen äußerst befriedigenden Verlauf genommen, sowohl in bezug auf die Verhandlungen, als in bezug auf die sich anschließenden Besichtigungen und Festlichkeiten. Nicht zum geringsten Teile ist dies den in vorzüglicher Weise getroffenen Vorbereitungen des Ortsausschusses zu danken, der im Verein mit seinen Damen alles aufgeboten hatte, um den Vereinsmitgliedern und deren außerordentlich zahlreich erschienenen Damen den Aufenthalt in Danzig so angenehm als möglich zu machen. Schon am Begrüßungsabend herrschte eine ungemein froh bewegte Stimmung, die bei der vom Wetter begünstigten Dampferfahrt am ersten Sitzungstag, sowie bei dem Festessen im Kurhause des reizend gelegenen Seebades Westerplatte, an dem sich fast alle anwesenden Mitglieder mit ihren Damen beteiligten (etwa 150 Personen), ihren Höhepunkt erreichte. Dem Ortsausschuß nochmals vielen Dank! Die Danziger Versammlung wird sicherlich allen Teilnehmern in der angenehmsten Erinnerung bleiben.

Von einem vorläufigen Bericht darüber wird ebenso wie im Vorjahre Abstand genommen, da der offizielle Bericht voraussichtlich schon der am 15. November d. J. erscheinenden Nummer der Zeitschrift beigefügt werden wird.

Die diesjährige in Breslau vom 18.—24. September abgehaltene **76. Deutsche Naturforscherversammlung** war außerordentlich zahlreich — es sind fast 3000 Teilnehmer anwesend gewesen — besucht. Wir werden demnächst einen besonderen Bericht darüber bringen; für heute sei nur bemerkt, daß als Vorort für die 77. Versammlung Meran einstimmig gewählt ist, und zu Geschäftsführern für diese Geheimrat Sadebeck-Meran und Kurvorstand San.-Rat Dr. Huber-Meran ernannt sind. Als erster Vorsitzender wird im nächsten Jahre Geh. Rat Prof. Dr. v. Winckel-München fungieren, als dessen Stellvertreter sind Prof. Dr. Chun-Leipzig und Prof. Dr. Naunyn-Straßburg i. Els. ernannt.

Desgleichen sei schon jetzt erwähnt, daß die Abteilung für gerichtliche Medizin die **Gründung einer Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin** beschlossen und in den geschäftsführenden Ausschuß dieser neuen Sondervereinigung die Professoren der gerichtlichen Medizin Dr. Strassmann-Berlin, Geheimer Med.-Rat Dr. Ungar-Bonn, Geheimer Hofrat Dr. Kratter-Graz. Dr. Lesser-Breslau, Dr. Ipsen-Innsbruck und Dr. Puppe-Königsberg i. Pr, gewählt hat.

Die diesjährige **Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege**, die in unmittelbarem Anschluß an die Versammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins vom 14.—17. September ebenfalls in Danzig stattgefunden hat und über die wir demnächst einen ausführlichen Bericht bringen werden, war verhältnismäßig gut besucht, wenn auch bei weitem nicht so stark wie ihre beiden letzten Vorgänger in München und Dresden. Zum Ehrenmitglied ist in diesem Jahre das einzige, von den Begründern des Vereins noch lebende Mitglied, Geh. San.-Rat Dr. Lent-Cöln ernannt worden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. 1904.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 20.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Oktbr.

Das neue preussische Hebammen-Lehrbuch und die aus demselben die Medizinal-Beamten interessierenden neuen Bestimmungen.

Von Dr. **Dütschke**, Reg.- und Med.-Rat in Erfurt.

Das neue preussische Hebammen-Lehrbuch, dessen Erscheinen seit geraumer Zeit mit einer gewissen Spannung entgegengesehen wurde, ist am 30. September d. J. von dem Herrn Minister der Medizinal-Angelegenheiten veröffentlicht und den Bezirks-Regierungen zur weiteren Veranlassung zugestellt worden. Eine intensivere Umarbeitnng des im Jahre 1892 verfassten Hebammen-Lehrbuches erwies sich bei den Fortschritten und Wandlungen, welche die Antisepsis und Asepsis besonders zu verzeichnen hat, namentlich im Hinblick auf die Vorschriften zur Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers, als dringend erforderlich und zeitgemäss, daneben wurde von verschiedenen Seiten eine gründlichere Ausbildung der Hebammen in der Anatomie und Physiologie gewünscht und anderseits eine Einschränkung in der Operations-Befugnis. Diesen Wünschen ist in dem neuen Lehrbuch nach besten Kräften Rechnung getragen; ausserdem gewinnt der Leser des Hebammen-Lehrbuches von vornherein den wohltuenden Eindruck, dass dasselbe in jeder Hinsicht den neueren wissenschaftlichen Anforderungen entspricht, was man von dem bisherigen Lehrbuch durchaus nicht behaupten konnte.

Die nunmehr erfolgte Umarbeitung des Hebammen-Lehrbuches bildet bekanntlich einen Teil der angestrebten Reform des preussischen Hebammenwesens; es ist deshalb dringend erwünscht, dass

auch die Forderungen, welche in dem Entwurf zum Hebammengesetz zum Ausdruck gebracht werden, baldigst Erfüllung und praktische Durchführung erfahren. Namentlich gilt dies hinsichtlich der Verlängerung der Ausbildungszeit in den Hebammen-Lehranstalten auf 9 Monate. Diese Forderung erscheint unerlässlich schon im Hinblick auf den stattlichen Umfang, welchen das neue Hebammen-Lehrbuch inzwischen angenommen hat — es ist um 100 Seiten stärker geworden — und welcher den Leitern der Hebammen-Lehranstalten sowohl, wie den Hebammenschülerinnen zunächst einen nicht gelinden Schreck einflössen wird. Jeder Medizinalbeamte, der wiederholt Gelegenheit gehabt hat, den Prüfungen der Hebammenschülerinnen an den Lehranstalten und den Nachprüfungen der Hebammen beizuwohnen, wird mit mir darin übereinstimmen, dass auf unseren Hebammen-Lehranstalten mit dem zur Verfügung stehenden Material in der kurzen Zeit von durchschnittlich 6 Monaten das Möglichste erreicht wird, was unter Anspannung aller Kräfte seitens der Hebammenlehrer nur erreicht werden kann, dass aber von einer Vertiefung des Wissens in der kurzen Lehrzeit nicht die Rede sein kann und nur eine Examenreife gezüchtet wird, welche in der Praxis gar bald wieder verloren geht, wie man gelegentlich der Nachprüfungen der Hebammen nach einigen Jahren nur leider zu oft bei dem grössten Teil der Hebammen feststellen muss. War dies bisher schon der Fall, so muss es in der Folge noch mehr zutreffen, wo ein vermehrter Lehrstoff zu verarbeiten ist, wo insbesondere eine grössere Menge anatomischer und physiologischer Kenntnisse als bislang, sowie ein sicheres Verständnis von der Wundheilung, den Wundkrankheiten und dem Wundschutz von der Hebamme im Examen verlangt wird, welche Gegenstände im Verein mit der erforderlichen praktischen Ausbildung ein Studium erfordern, zu dem eine Zeit von 6 Monaten, zumal bei der verhältnismässig dürftigen Vorbildung, welche die Hauptzahl der Hebammenschülerinnen mitbringt, keineswegs hinreicht!

Der Umstand, dass die Ausarbeitung des neuen Hebammen-Lehrbuches Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Runge in Göttingen übertragen worden war, bot von vornherein für jeden, der die bewundernswerte Lehrfähigkeit dieses Herrn aus eigener Anschauung kennt und der sein „Lehrbuch der Geburtshilfe“ schätzen gelernt hat, die sichere Garantie, dass die Darstellung, eine lebendige und dem Auffassungsvermögen der Hebammenschülerinnen und der praktischen Hebammen richtig angepasste sein würde, so dass in dieser Hinsicht für eine tiefere Durchbildung des Hebammenstandes geschehen ist, was nur geschehen konnte.

Für den Medizinal-Beamten bildet das Erscheinen eines neuen Hebammenlehrbuches ein nicht minder wichtiges Ereignis als für die Hebammenlehrer und die Hebammen selbst; liegt doch dem Kreismedizinalbeamten die Beaufsichtigung des Hebammenpersonals und die Ueberwachung der Tätigkeit der Hebamme ob, hat er doch auch auf Grund des Hebammen-Lehrbuches häufig in Strafverfahren gegen Hebammen sein sachverständiges Gutachten

darüber abzugeben, ob die Hebamme sich gegen die Bestimmungen des Lehrbuches vergangen hat! Aus diesem Grunde erscheint es nicht unangebracht, im Folgenden auf diejenigen Punkte hinzuweisen, in denen das neue Hebammen-Lehrbuch von dem alten abweicht und die den Medizinalbeamten besonders interessierenden neuen Bestimmungen des Preussischen Hebammen-Lehrbuches näher zu beleuchten.

Was zunächst die Einteilung des ganzen Lehrstoffes angeht, so zerfällt das Hebammenlehrbuch in 7 Hauptteile, die von den Vorkenntnissen, der regelmässigen Schwangerschaft, der regelmässigen Geburt, dem regelmässigen Wochenbett, den Abweichungen von dem regelmässigen Verlauf der Schwangerschaft, den Abweichungen von dem regelmässigen Verlauf der Geburt und den Abweichungen des Wochenbettes handeln. Hieran schliesst sich als Anhang in einem besonderen Abschnitt die „innere Wendung bei Querlagen", deren Vornahme durch die Hebamme fortan in Preussen nur in wenigen dünn bevölkerten Gegenden im Osten der Monarchie gestattet werden soll. Den Schluss des Lehrbuches bilden die „Dienstanweisung für die Hebammen im Königreiche Preussen", das „Formular für das neue Tagebuch", die „Eidesformel für die Hebamme" und das Register.

Wie schon oben hervorgehoben wurde, ist die Absicht, bei den Hebammen eine Vertiefung der anatomischen und physiologischen Kenntnisse zu erzielen, durch eine weit eingehendere Schilderung des Baues und der Verrichtungen des menschlichen Körpers als dies im alten Lehrbuch der Fall war, verwirklicht worden, wobei die Physiologie der Atmung und Verdauung insbesondere, wie die Verrichtungen der weiblichen Geschlechtsteile gebührend Berücksichtigung finden.

Neu eingefügt sind ferner die Paragraphen über allgemeine Krankheitslehre, die Krankheitserscheinungen, Untersuchungsmittel und die Krankenpflege, welche gleichzeitig eine Fülle praktischer Massregeln bekannt geben.

Bei den besonderen Hilfeleistungen ist im § 92 den Hebammen jetzt vorgeschrieben, bei Abnahme des Harns nur den Jacques-Patent-Katheter (aber, wie bei der Aufstellung des Instrumentariums im § 194 später besonders hervorgehoben wird, keine Nachahmung des echten Jacques-Katheters) zu benutzen. Es will mir doch sehr zweifelhaft erscheinen, und ich weiss mich darin mit vielen Geburtshelfern eins, ob die Benutzung des Jacques-Patent-Katheters, der nach der Vorschrift vor und nach jeder Gebrauchnahme 5 Minuten lang auszukochen oder in 1 proz. Lysollösung aufzubewahren ist, praktisch erscheint; nach meinen Erfahrungen leiden auch echte Jacques-Patent-Katheter sehr bald unter dem Auskochen und der Desinfektion mit Lysol; die Beschaffung neuer Katheter wird daher nach und nach recht kostspielig, ganz abgesehen davon, dass eine Garantie für die Hebamme nicht besteht, einen echten Jacques zu erhalten. Bisher galt die Anwendung von Gummikathetern als verpönt; von

Verletzungen durch metallene weibliche Katheter habe ich ausserdem niemals etwas erfahren können, so dass ich den vorgeschriebenen Wechsel hinsichtlich der Katheter nicht verstehe, zumal eine Desinfektion des Metall-Katheters doch ebensogut möglich ist.

Nach § 93 des Lehrbuches hat sich die Hebamme weiter zur Vornahme eines Einlaufes in den Mastdarm eines besonderen schwarzen Gummirohres zu bedienen, das mit Zwischenstück und Hahn versehen sein muss, dem Irrigator angefügt wird und ausser der Zeit der Benutzung in einem besonderen Behälter aufzubewahren ist. Für Scheidenausspülungen ist hingegen ein besonderer roter Gummischlauch zu benutzen.

Bei erforderlicher Tamponade der Scheide (§ 95) dürfen nur sterile, mit Faden versehene Jodoformwattekugeln Verwendung finden, welche die Hebammen in einer verlöteten Blechbüchse im Instrumentarium mit sich zu führen hat. Bei jedem Gebrauch ist stets eine neue Büchse anzubrechen. Die im § 194 gegebene Vorschrift, dass die verlötete Blechbüchse 12 sterile Jodoformwattekugeln enthalten muss, finde ich deshalb zu weitgehend und kostspielig, da kleinere Büchsen mit 6 Kugeln meist ausreichen, und nach Oeffnen der Büchse der Inhalt doch wertlos wird; event. können zwei kleine Büchsen gebraucht werden.

Vorgeschrieben wird im § 100 während der Ausbildungszeit die Erlernung des „Kiefergriffes“ für die Hebamme bei der Hilfeleistung zur Chloroformnarkose.

Die einschneidenste Veränderung ohne Frage, besonders für die schon im Dienste stehenden Hebammen, haben die Desinfektionsvorschriften erfahren, indem an Stelle der für die Händedesinfektion bislang üblichen Karbolsäure, des Lysols und der Kresolseife, jetzt das Sublimat obligatorisch vorgeschrieben ist. Der § 113 schildert in anschaulicher Weise, wie die Hebamme sich zu desinfizieren hat: unmittelbar vor jeder inneren Untersuchung müssen die Hände keimfrei gemacht werden. Das Keimfreimachen besteht: 1. in einer Waschung mit warmem Wasser, Seife und besonderer Bürste, 5 Minuten lang, woran sich die Reinigung der Nägel schliesst, 2. in der Desinfektion mit einer Sublimatlösung 1 auf 1000 in Wasser, 3 Minuten lang, mit besonderer Wurzelbürste. Vor der Desinfektion mit Sublimatlösung hat die Hebamme sich mit einem sauberen Handtuch die Hände abzutrocken und jede Spur von Seife an den Fingern und Armen zu beseitigen, um durch die Seife nicht die keimtötende Kraft des Sublimats aufzuheben. Mit den von der Sublimatlösung benetzten Händen schreitet die Hebamme sodann zur inneren Untersuchung. Die von den meisten Geburtshelfern längst aufgegebene Anwendung von Vaselin (§ 73 des Lehrbuches von 1892) zur inneren Untersuchung ist hiernach fortan den Hebammen verboten. Ausserdem schreibt § 113, Ziffer 5 noch eine besondere Desinfektion bei Berührung mit verdächtigen Stoffen vor, welche in einem drei Minuten langen Abreiben der Hände, insbesondere der Nagelgegend,

mit einem in Alkohol (85proz. Weingeist des Arzneibuches) getauchten Wattebausch besteht; an diese Prozedur schliesst sich dann die Desinfektion mit Sublimat und Bürste.

Es ist der Hebamme nicht verboten, zwischen Waschung und Sublimatdesinfektion das Abreiben der Hände mit Alkohol auch sonst jedesmal einzufügen.

Wird Sublimat von der Hebamme an den Händen nicht vertragen, entsteht z. B. ein Ausschlag, so kann der Hebamme nach § 115 von dem Kreisarzt die Erlaubnis gegeben werden, Lysol für die Desinfektion ihrer Hände anzuwenden.

Zur Keimfreimachung der Instrumente der Hebamme ist Auskochen während der Dauer von 15 Minuten unter Zusatz von Soda vorgeschrieben. Können die Instrumente nicht ausgekocht werden, so sind dieselben mit 1proz. Lysollösung abzureiben und in derselben Lösung bis zum Gebrauch zu belassen.

Die Geschlechtsteile der Gebärenden werden mit abgekochtem Wasser und Seife sorgfältig gereinigt; für alle Fälle, in denen kein abgekochtes Wasser zu beschaffen ist, wird 1proz. Lysollösung gebraucht.

Durch die Einführung des Sublimats bezw. Alkohols für die Händedesinfektion hat auch das Instrumentarium der Hebammen eine Veränderung erfahren, die im § 194 angegeben ist und zweckmässig schon hier besprochen wird. Fortan muss die Hebamme in ihrer Tasche ausser den schon früher vorgeschriebenen Instrumenten, Geräten und Mitteln noch bei sich führen:

Ein verschlossenes gläsernes Röhrchen mit 10 Sublimatpastillen zu je 1 g Sublimat nach Angerer mit der Aufschrift „Gift".

Eine Flasche mit 100 g 85proz. Alkohol (Weingeist des Arzneibuchs).

Eine grosse Wurzelbürste zum Waschen der Hände und eine kleinere für das Desinfizieren mit Sublimat. Die Bürsten dürfen niemals vertauscht werden. Sie sind durch Auskochen keimfrei zu machen.

Auch das Mitführen eines Nagelreinigers von Metall ist jetzt vorgeschrieben.

An Stelle des früheren einen reinen Handtuches sind nunmehr zwei nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchte Handtücher erforderlich.

Von weiteren Neuerungen hinsichtlich der Komplettierung der Hebammentasche sei hier auf das schon oben erwähnte Erfordernis des Vorhandenseins von 2 Gummischläuchen zum Irrigator nochmals hingewiesen, von denen der für Scheidenausspülungen rot, der zu Einläufen in den After bestimmte schwarz und mit Zwischenstück und Hahn versehen sein muss. Für den schwarzen Schlauch ist ein besonderer Behälter zum Aufbewahren erforderlich. Ausserdem ist für ihn an Stelle des früheren Metallrohres zu Klystieren jetzt ein gläsernes Afterrohr vorgeschrieben; ob hierin eine Verbesserung liegt, lasse ich dahingestellt.

Das Nabelband soll in einem sauberen gläsernen oder metallenen Behälter aufbewahrt werden. Hier wäre es m. E. zweckmässiger gewesen, den Behälter gleich so vorzuschreiben, dass, wie bei der sterilisierten chirurgischen Nähseide, nur immer so viel Band abgerollt werden kann, wie erforderlich ist.

Zu erwähnen ist noch neben den Jodoformtampons in Blechbüchse das geforderte Vorhandensein eines Päckckens Wundwatte zu 100 gr.

Vorgeschrieben ist ferner eine Sanduhr zum Puls zählen, sofern die Hebamme nicht eine Sekundenuhr besitzt, ein Bandmass mit Zentimetereinteilung, da nach § 217, Abs. 2 die Hebamme fortan das neugeborene Kind zu messen und das Ergebnis in das Tagebuch einzutragen hat.

Hinzugekommen ist schliesslich für die Hebammentasche ein Glasgefäss mit weiter Oeffnung und durch einen Glasdeckel fest verschliessbar mit einer Anzahl ausgekochter Nabelläppchen, viereckige Leinwandstückchen, die etwa 8 Zentimeter lang und breit sind.

Erwünscht ist auch ein nahtloser Gummihandschuh, erhältlich beim Instrumentenhändler.

Aus dieser Schilderung ersieht man, dass für die Hebammentasche eine Menge neuer Sachen eingeführt sind, zu deren Beschaffung sich der Kreisarzt zweckmässig mit dem Landrat seines Kreises in Verbindung setzt und deren Vorhandensein von ihm zukünftig kontrolliert werden muss.

Nicht verhehlen darf man sich, dass sich die grösste Schwierigkeit der Durchführung der Bestimmungen des neuen Hebammen-Lehrbuches hinsichtlich der Händedesinfektion bei den alten Hebammen geltend machen wird. Die Kreisärzte werden daher gut tun, möglichst bald sämtliche ihnen unterstellte Hebammen zusammenzuberufen und ihnen persönlich Anleitung zu geben, wie die Händedesinfektion jetzt ausgeführt werden muss. Daneben erfolgt dann zweckmässig gleichzeitig die Erklärung der Ausfüllung des neuen Hebammentagebuchs und der Temperaturzettel (§ 251).

Ein grosser Wert ist mit vollem Recht in dem neuen Lehrauf eine bessere Ausbildung der Hebammen in der äusseren Untersuchung Schwangerer gelegt, als dies in dem alten Lehrbuch der Fall war; ich zweifle nicht, dass die im § 144 gegebene vorzügliche Anleitung zur Ausführung der 4 Handgriffe, welche durch die beigefügten guten Abbildungen besonders anschaulich wirkt, dazu beitragen wird, der äusseren Untersuchung den ihr gebührenden Platz bei Erkennung der Kindeslage und der Zeitbestimmung der Schwangerschaft zuzuweisen.

Einen breiteren Raum als in dem alten Lehrbuch nimmt die Schilderung des Wochenbetts ein; besonderer Beachtung ist hier der Diät geschenkt, wie schon aus dem im § 244 angegebenen Speisezettel hervorgeht. Das Anlegen einer Bauchbinde bei der Entbundenen und der Wöchnerin ist durch die §§ 221, Abs. 3 und 246 der Hebamme direkt vorgeschrieben. Auch wird

im § 251 nochmals darauf hingewiesen, dass die Hebamme sich bei den Wochenbettsbesuchen ebenso die Hände mit Sublimat zu desinfizieren hat, wie bei der Entbindung; eine Vorschrift, welche von den Medizinalbeamten bei Untersuchungen über Wochenfiebererkrankungen häufig als ausser Acht gelassen gefunden wird.

Als eine wesentliche Verbesserung ist die im § 312 gegebene Vorschrift zu begrüssen, wonach in jedem Fall, in welchem ärztliche Hülfe erforderlich wird, die Benachrichtigung des Arztes schriftlich durch die Hebammen zu erfolgen hat. Weigern sich die Kreissende oder die Angehörigen, den Arzt kommen zu lassen, so hat die Hebamme auf die Folgen aufmerksam zu machen, die aus der Abwesenheit des Arztes entstehen können; hilft das nicht, so hat sie sich eine schriftliche Bescheinigung über die Ablehnung der ärztlichen Hülfe geben zu lassen.

Die Operationsbefugnis der Hebamme ist nach dem neuen Lehrbuch erheblich beschränkt; während nach § 330 die Hebamme bei nicht rechtzeitigem Eintreffen des Arztes verpflichtet ist, die Beckenendgeburt selbständig zu leiten, bleibt nach § 342 die Querlage der Behandlung des Arztes überlassen, der rechtzeitig von der Hebamme schriftlich zu benachrichtigen ist. Nur für einige bestimmte Bezirke im Osten der Monarchie hat der Herr Minister der Medizinalangelegenheiten den dort praktizierenden Hebammen die Pflicht auferlegt, unter bestimmten Umständen die Wendung selbst auszuführen. Im allgegemeinen Hebammenunterricht wird also die Wendung nicht mehr gelehrt werden. Diese Umstände sind im § 2 des Anhangs zum neuen Lehrbuch näher angegeben. Bei lebensbedrohlicher Blutung ist die Hebamme nach § 440 schliesslich berechtigt, die Lösung der Nachgeburt vorzunehmen, hat aber gleich nach Beendigung dem Kreisarzt eine Meldung über ihr durch eine solche Notlage veranlasstes Vorgehen zu erstatten.

An Stelle der bisherigen Instruktion für die Hebammen im Königreich Preussen ist die aus 34 Paragraphen zusammengesetzte „Dienstanweisung für die Hebammen im Königreich Preussen“ getreten, welche dem Lehrbuch hinzugefügt worden ist und in einen allgemeinen und besonderen Teil zerfällt. Hier interessiert den Kreisarzt zunächst das Formular des neu entworfenen Tagebuches, welches 15 Rubriken umfasst, gegen das bisherige Muster mancherlei Abweichungen zeigt und infolge der geforderten genauen Schilderung der Kindeslage und der sich abspielenden Geburtsvorgänge und Zwischenfälle grössere Aufmerksamkeit und Sorgfalt bei der Ausfüllung durch die Hebamme erheischt. War ein Arzt bei der Geburt oder während des Wochenbetts zugegen, so ist ihm behufs Bestätigung der betr. Angaben, soweit diese in seinen Beobachtungskreis fallen, von der Hebamme das Tagebuch sogleich nach der Geburt oder dem Wochenbett zur Einsicht, Ausfüllung der Spalte 14 und Unterschrift vorzu legen. Von den im § 251 des Hebammen-Lehrbuches vorgeschriebenen Aufzeichnungen auf Temperaturzettel sind nach

Abschluss der Tätigkeit bei der Wöchnerin die erforderlichen Eintragungen in Spalte 15 zu machen. Für die Temperaturzettel ist ein bestimmtes Muster vorgeschrieben, von dem 64 Stück im Umschlag zum Preis von 50 Pf., ebenso wie das neue Tagebuch, für 72 Eintragungen ausreichend, aus der Jul. Springerschen Verlagsbuchhandlung, Berlin Nr. 24, Monbijouplatz, zum Preise von 60 Pf. bezogen werden können.

Die Dienstanweisung schreibt die Pflichten der Hebammen und ihr Verhalten im allgemeinen, sowie gegen Behörden und Beamte vor, regelt die Teilnahme an Nachprüfungen und Wiederholungskursen, und schildert die besonderen Berufspflichten der Hebammen, wobei wieder der Schwerpunkt auf tunlichste Verhütung der Infektion der Kreissenden und Wöchnerin durch die Hebamme gelegt ist. Die Hebamme hat die Wöchnerin und das neugeborene Kind, sofern es ihre Berufsarbeit erlaubt, zehn Tage lang täglich zweimal, wenigstens aber einmal zu besuchen. Das Wochenbett wird durch tägliche Messungen mit dem Thermometer beobachtet. Die Temperaturen sind auf einem Zettel zu vermerken und später in das Tagebuch einzutragen. § 27 der Dienstanweisung enthält eine kurze übersichtliche Zusammenstellung derjenigen regelwidrigen Vorgänge unter der Geburt, bei denen die Hebamme auf die Zuziehung eines Arztes zu dringen hat und wird bei den Nachprüfungen mit den Hebammen jedesmal zu besprechen sein. Die §§ 28 und 29 geben der Hebamme genaue Direktiven über ihr Verhalten bei fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett, während § 34 die Anzeigepflicht der Hebamme gegenüber dem Kreisarzt festsetzt. Hier hätte aus § 28, Abs. 5 hinzugefügt werden müssen, dass die Hebamme den Kreisarzt auch Anzeige zu erstatten hat, wenn die Angehörigen die Zuziehung ärztlicher Hülfe ablehnen, welche die Hebamme für erforderlich gehalten hat.

Bei dem Studium des neuen umfangreichen Hebammenlehrbuches, welches des besseren Verständnisses halber mit 73 Abdildungen versehen ist, während das alte Lehrbuch nur 43 aufweist, hat sich mir der Gedanke aufgedrängt, dass es vielleicht im Interesse der schon im Dienst stehenden älteren Hebammen liegt, wenn bei den Nachprüfungen die Kreisärzte zunächst die Dienstanweisung mit der Hebamme durchgehen, da hier in gedrängter Kürze alle neuen Bestimmungen zusammengestellt sind, welche gewissermassen das Skelett bilden. Ist den Hebammen erst die Dienstanweisung in Fleisch und Blut übergegangen, dann kann man hinsichtlich der Einzelheiten auf das klar und verständlich geschriebene Lehrbuch zurückgreifen, das Studium desselben den Hebammen ans Herz legen und sich später davon überzeugen, ob ein weiteres Eingehen zum Verständnis erforderlich ist.

Jedenfalls erwächst mit Einführung des neuen Hebammen-Lehrbuches den Medizinalbeamten eine grosse Mehrarbeit für die nächsten Jahre, da sie für die Durchführung der neuen Bestimmungen seitens der schon im Dienst befindlichen Hebammen Sorge zu tragen und sich selbst erst mit dem Inhalt des Lehr-

buches vertraut zu machen haben als Aufsichtsbeamte und Vorgesetzte der Hebammen. Diese Mehrarbeit den Herrn Kollegen in etwas zu erleichtern, bildete den Zweck der vorstehenden Abhandlung, indem auf die den Medizinalbeamten besonders interessierenden neuen Bestimmungen aufmerksam gemacht werden sollte.

Zu bedauern bleibt, dass die Veröffentlichung des neuen Hebammen-Lehrbuches nicht 1—2 Wochen früher erfolgte, oder die Aufmerksamkeit der betreffenden Kreise auf das baldige Erscheinen hingelenkt worden ist, welches nach dem ministeriellen Erlass bei dem nächsten Lehrkursus auf den Hebammen-Lehranstalten zur Einführung gelangen muss. An der Hebammen-Lehranstalt in Erfurt z. B. hat am 1. Oktober der neue Lehrkursus begonnen; für sämtliche Schülerinnen ist daher noch das alte Lehrbuch von 1892 beschafft worden, welches nunmehr völlig wertlos geworden ist.

Eine Hausepidemie von Paratyphus (Typ. B), hervorgerufen durch die Saarbrückener Stäbchen.

Von Kreisassistenzarzt Dr. Ritter in Bremervörde.

Am 13. Juni d. J. erstattete Herr Dr. H. in G. Anzeige von 2 Unterleibstyphus-Erkrankungen in einer Familie in F., einem Moordorfe im südlichen Teile des Kreises Bremervörde. Am 16. Juni stellte ich gemeinsam mit dem behandelnden Arzte, der mich stets in dankenswerter Weise unterstützt hat, folgende Erkrankungen, die sich sämtlich im Hause des Mooranbauers Gr. befanden, fest:

1. die 68jährige Altenteilerin M. Gr.,
2. deren Schwiegertochter, die 38jährige Anbauersfrau M. Gr.,
3. deren Schwager, der 25jährige ledige Schneider H. Gr., und
4. das fünfjährige Anbauerskind J. Gr.

Sämtliche Genannten waren gleichzeitig seit dem 2. Juni unter Durchfällen, Kopf- und Gliederschmerzen und allgemeiner Abgeschlagenheit erkrankt, hatten mässiges Fieber — bis 38,5° —, ausgesprochene Typhuszunge, Milzschwellung und Fall 4 vereinzelte Roseolen auf Brust und Bauch.

Der behandelnde Arzt teilte gleichzeitig mit, dass an demselben Tage noch 2 Kranke mit ähnlichen Erscheinungen sich in seine ambulante Behandlung begeben hätten, nämlich

5. der 12jährige Hütejunge J. G. und
6. der 16jährige Haussohn P. D.

Beide arbeiteten tagsüber im Dienste des Anbauers Gr. und nahmen auch alle Mahlzeiten im Hause Gr. ein, während sie nachts bei ihren Angehörigen weilten. Sie waren an dem Tage der Untersuchung noch nicht in ihre Wohnungen zurückgekehrt und konnten nicht aufgefunden werden.

Als krankheitsverdächtig mussten ferner noch angesehen werden:

7. der 80jährige Altenteiler Johann Gr., der zwar fieberlos und nicht bettlägerig war, auch nicht an Durchfällen gelitten hatte, aber einen sehr hinfälligen Eindruck machte und eine stark belegte Zunge hatte.

Von Fall 1—3 wurden Blutproben entnommen und am

folgenden Tage Agglutinationsversuche mit Typhusbazillen und Saarbrückener Stäbchen angestellt. Zur makroskopischen Beobachtung wurden kleine, unten zugespitzte Reagenzgläschen verwendet. Die Verdünnungen wurden mit einer 0,85 proz. sterilen Kochsalzlösung, die zweimal durch gehärtete Filter gelaufen war, hergestellt. Eine Agglutination wurde als eingetreten betrachtet, wenn bei Zimmertemperatur nach einer halben Stunden makroskopisch deutlich sichtbar Zusammenballung stattgefunden hatte; trat letztere erst später ein, so ist dies in den Tabellen stets besonders bemerkt. Die mikroskopische Agglutination, die sich übrigens in allen Fällen mit der makroskopischen fast vollständig deckte, ist unberücksichtigt geblieben. Zur Verwendung kamen stets bei 37° gehaltene 18stündige Agarstrichkulturen.

Das Serum von Fall 1 agglutinierte Typhusbazillen überhaupt nicht, von Fall 2 nur in Verdünnung 1 : 20 und erst nach zwei Stunden, von Fall 3 nur in Verdünnung 1 : 40 ebenfalls erst nach zwei Stunden (Näheres s. in Tabelle I); dagegen agglutinierten sämtliche Sera sofort Saarbrückener Stäbchen, selbst in Verdünnung 1 : 1280 (s. Tabelle II). Bei diesem Befunde war es wahrscheinlich, dass es sich um Paratyphus (Typ. B.), verursacht durch die Saarbrückener Stäbchen, handelte.

Am folgenden Tage wurden Blutproben von Fall 4, 5, 6 und 7 entnommen. Das Serum von Fall 5 agglutinierte Typhusbazillen in Verdünnung 1 : 40 (aber erst nach 2 Stunden), die übrigen Sera verhielten sich gegen dieselben völlig indifferent, dagegen wurden Saarbrückener Bazillen von den Sera 4—6 sofort agglutiniert, am schwächsten von Fall 4 (1 : 160 sofort, 1 : 320 nach 2 Stunden). Serum von Fall 7 beeinflusste auch Saarbrückener Bazillen gar nicht, so dass dieser Fall, der ja auch klinisch nicht die Krankheitserscheinungen des Unterleibstyphus zeigte, wohl ausgeschlossen werden kann.

Auch von den übrigen, nicht erkrankten Hausgenossen

8. dem Anbauer Johann Gr., 37 Jahre alt, und
9. dessen dreijährigem Kinde Friedrich Gr.

wurden am 23. Juni Blutproben entnommen. Agglutinationsversuche mit denselben und Typhusbazillen, resp. Saarbrückener Stäbchen fielen völlig negativ aus.

An demselben Tage, also den 23. Juni, erst konnte die erste Stuhlprobe, und zwar von Fall 6 untersucht werden, nachdem die Durchfälle bereits verschwunden waren. Auf v. Drigalski und Conradischen Nährboden wuchsen zahlreiche, grosse, rote und vereinzelte, etwas kleinere, runde, anfangs durchscheinende Kolonien von blauvioletter Farbe; dieselben wurden mit der Zeit weisslicher, völlig undurchscheinend, wuchsen am Rande üppiger, so dass in der Mitte eine nabelartige Einziehung eintrat. Die Kolonien bestanden aus äusserst lebhaft beweglichen Kurzstäbchen, die von Typhusbazillen nicht zu unterscheiden waren, die sich mit Anilinfarben gut färbten, nach Gram jedoch entfärbt wurden.

Bei Agglutinationsversuchen, die mit ihnen und dem Blutserum der Kranken 1—6 angestellt wurden, erhielt man in allen

Fällen genau dieselben stark positiven Resultate, wie bei den Saarbrückener Stäbchen.

Auf die verschiedenen Nährboden übertragen, zeigten die Stäbchen folgendes Wachstum:

1. auf Gelatineplatten wuchsen die oberflächlichen Kolonien üppiger, als Typhusbazillen, waren nicht gefurcht, sondern leicht granuliert, hatten oft eine herzförmige Gestalt, nach einigen Tagen nahmen die Kolonien eine völlig weiße, glänzende Farbe an und sprangen knopfartig über die Oberfläche hervor, ohne die Gelatine zu verflüssigen;
2. auf Schrägagar wie Typhusbazillen;
3. desgleichen auf Kartoffeln;
4. in Peptonbouillon trat starke Trübung auf, ohne Indolbildung selbst nach 14 Tagen im Brutschrank;
5. Lakmusmolke wurde anfangs leicht gerötet und getrübt; bereits nach 2mal 24 Stunden trat anfangs eine schwach bläuliche Färbung auf, die immer mehr zunahm;
6. in Traubenzuckerbouillon starke Gasbildung nach wenigen Stunden;
7. in Milch keine Gewinnung, selbst nach mehreren Wochen, dagegen wurde die Milch allmählich aufgehellt;
8. in Neutralrotagar Gasbildung mit Fluoreszenz und allmählich fortschreitender gelber Verfärbung des Nährbodens.

Nach diesem Befunde war der gezüchtete Bacillus identisch mit dem Saarbrückener Stäbchen, und diese Identität wurde auch von der Königlichen bakteriologischen Untersuchungsanstalt Saarbrücken, der ich für die Nachprüfung meinen Dank ausspreche, bestätigt. Auch ohne Tierversuche wird man bei den Agglutinationsresultaten dieses Stäbchen als Erreger der Krankheitsfälle ansehen müssen.

Sehr lange scheinen in diesen Fällen die Sera ihre agglutinierenden Eigenschaften nicht zu bewahren, denn im Falle 6 trat bei einer Blutentnahme am 9. Juli und im Falle 3 bei einer solchen am 16. Juli nur noch eine Agglutination bei einer Verdünnung 1 : 320 auf.

Trotz eingehender Nachforschungen hat sich leider die offenbar allen gemeinsame Infektionsquelle nicht ermitteln lassen. Die Bewohner des betroffenen Hauses hatten seit Wochen das Dorf nicht verlassen und nur wenig Verkehr mit anderen Menschen gehabt. In F. und Umgegend sind anderweitige Typhuserkrankungen seit langer Zeit nicht aufgetreten. Die Vermutung, dass eine Portion Rindertalg, die von einem Kaufmannshause in Bremervörde, in welchem Typhuserkrankungen Jahr aus Jahr ein vorkommen, die Infektion vermittelt habe, wird dadurch zu einer unwahrscheinlichen, dass Talg nur in gebratenem Zustande genossen wird.

Der Verlauf der Erkrankungen war ein günstiger, schneller und leichter. Die Fälle 5 und 6 waren überhaupt nicht bettlägerig, nur Fall 1 hatte ein leichtes Rezidiv, und der Verlauf war infolge einer Bronchitis ein etwas protrahierter.

Dass die Epidemie auf ihren Herd beschränkt blieb, ist weniger den gesundheitspolizeilichen Massnahmen, die sich auf Belehrungen an der Hand von gedruckten Verhaltungsmassregeln, auf Desinfektion der Abgänge usw. und auf eine Schlussdesinfektion beschränken mussten, als auf die Abgelegenheit des be-

troffenen Hauses und auf die weitläufige Bauart unserer Moordörfer überhaupt zurückzuführen.

Tabelle I.

Stamm	Serum	1 : 20	1 : 40	1 : 80	1 : 160	1 : 320	1 : 680	1 : 1280
Typhuskultur, gewonnen aus Stuhlgang eines Typhuskranken. 18stünd. Agarkultur, seit 1½ Jahren fortgezüchtet.	von 1. M. Gr., 68 Jahre alt, 17. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	2. M. Gr., 38 Jahre alt, 17. VI. 04.	+ nach 2 Stdn.	—	—	—	—	—	—
	3. J. Gr., 5 Jahre alt, 17. VI. 04.	+ nach 2 Stdn.	+ nach 2 Stdn.	—	—	—	—	—
	4. H. Gr., 25 Jahre alt, 19. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	5. Joh. G., 12 Jahre alt, 19. VI. 04.	+ nach 2 Stdn.	+ nach 2 Stdn.	—	—	—	—	—
	6. P. D., 16 Jahre alt, 19. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	7. J. Gr., 80 Jahre alt, 19. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	8. J. Gr., 37 Jahre alt, 24. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	9. Fr. Gr., 3 Jahre alt, 24. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle II.

Stamm	Serum	1 : 20	1 : 40	1 : 80	1 : 160	1 : 320	1 : 640	1 : 1280
Paratyphus (Typ. B.), Saarbrückener Stäbchen. 18stünd. Agarkultur.	1. M. Gr., 17. VI. 04.	+	+	+	+	+	+	+
	2. M. Gr., 17. VI. 04.	+	+	+	+	+	+	+
	3. J. Gr., 17. VI. 04.	+	+	+	+	+	+	+
	4. H. Gr., 19. VI. 04.	+	+	+	+	+ nach 2 Stdn.	—	—
	5. Joh. G., 19. VI. 04.	+	+	+	+	+	+	+ nach 2 Stdn.
	6. P. D., 19. VI. 04.	+	+	+	+	+	+ nach 2 Stdn.	+ nach 2 Stdn.
	7. J. Gr., 19. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	8. J. Gr., 24. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—
	9. Fr. Gr., 24. VI. 04.	—	—	—	—	—	—	—

Nochmals zur chemischen Untersuchung des Wassers.

Von Prof. Dr. **J. König** in Münster i. W.

In Nr. 16 dieser Zeitschrift haben die Herren Reg.- u. Med.-Räte Dr. Krummacher in Münster i. W. und Dr. Salomon in Coblenz einen kurzen Aufsatz von mir in Nr. 11 dieser Zeitschrift, der durch eine Abhandlung von Herrn Kreisassistenzarzt Dr. Hagemann in Münster i. W. in Nr. 9 der Zeitschr. über vorstehende Frage veranlasst worden war, einer Besprechung unterzogen. Ohne auf Nebensächlichkeiten einzugehen, werde ich mich bemühen, in nachstehender Erwiderung nur Tatsächliches hervorzuheben.

1. An der guten Absicht des Herrn Dr. Hagemann, den ich persönlich ebenso wie Herrn Dr. Krummacher sehr hoch schätze, durch seine Abhandlung den Wert der chemischen Wasseruntersuchung hervorzuheben und zu fördern, zweifle ich keinen Augenblick; aber man fördert eine Sache nicht, sondern schadet ihr, wenn einerseits die zur Förderung der Sache dienenden Grundsätze unrichtig, anderseits die Vorschläge selbst mangelhaft sind. Unrichtig aber war es, dass Herr Dr. Hagemann für den Aufbau seiner chemischen Untersuchungsverfahren von allgemeinen Grenzwerten ausging; denn diese gibt es nicht. Die Grenzwerte richten sich völlig nach den örtlichen Bodenverhältnissen. Der Gehalt eines Wassers z. B. an Chlor oder Salpetersäure oder Schwefelsäure oder an Kali, Natron, Kalk, oder an organischen Stoffen, oder an Bakterien, der je nach den örtlichen Bodenschichten, aus denen das Wasser stammt, in dem einen Falle als natürlich und unbedenklich angesehen werden kann, bedeutet in einem anderen Falle eine Verunreinigung. Man kann daher die Reinheit oder Verunreinigung eines Wassers nur nach den örtlichen Verhältnissen unter vergleichsweiser Heranziehung anderer sicher nicht verunreinigten Wässer aus denselben Bodenschichten beurteilen. Will man daher zur chemischen Untersuchung von Wasser Titerflüssigkeiten auf Grund von Grenzwerten verwenden, so muss man eben soviel Titerflüssigkeiten herstellen, als es verschiedene Arten von Trinkwasser in einem Bezirk gibt. Nicht Grenzwerte an sich, d. h. örtlich beschränkte, sondern allgemein geltensollende Grenzwerte und darauf gegründete Verfahren, die also für alle Fälle Gültigkeit haben sollen, sind zu verwerfen.

Von allen wirklichen Sachverständigen in Wasserfragen wird ferner anerkannt und hervorgehoben, dass nur eine ganz eingehende und nach durchaus zuverlässigen Verfahren ausgeführte chemische Untersuchung eines Trinkwassers zur richtigen Beurteilung führen kann; wenn daher dieser selbstverständlichen Forderung gegenüber von hygienischen, unter Aerzten stehenden Instituten und von einzelnen Aerzten dahin gestrebt wird, die chemische Wasseruntersuchung nur auf einige qualitative Prüfungen und dazu noch mangelhafte zu beschränken, dann müssen wir Chemiker von Fach gegen diese Verflachung unseres Gebietes mit allen Mitteln ankämpfen, und insofern kann man zurzeit

mit Recht von einem „Streit“ um die chemische Wasseranalyse sprechen.

2. Ganz richtig behauptet Herr Dr. Krummacher: „Eine Urteilsbildung steht jedem logisch denkenden Menschen zu, der sich in eine bestimmte Materie vertieft hat.“ Wo aber ist denn eine solche Vertiefung der Aerzte und auch der beamteten Aerzte besonders in Wasseruntersuchungen zu finden? Die Aerzte glauben diese Vertiefung in einigen Wochen erreichen zu können, während andere Berufsstände dazu Jahre gebrauchen. Da man die Intelligenz doch unmöglich allein bei den beamteten Aerzten voraussetzen kann, so muss die jetzige Ansicht unter den Aerzten, dass nur der beamtete Arzt in Wasserfragen zuständig sei, wohl andere Ursachen haben, und diese liegen für den mit der Pädagogik Vertrauten darin, dass der Arzt während seines Studiums gegen ein Dutzend Disziplinen zu lernen hat, aber nur wenige gründlich lernt. Wenn Herr Dr. Krummacher z. B. sagt: „Aber Geist gehört zur quantitativen Wasseruntersuchung und zur Beurteilung ihrer Resultate weiter nicht,“ so beweist er mit diesem Ausspruche nur zu sehr, dass er sich wenigstens in die Chemie und die Beurteilung der durch sie gewonnenen Resultate eben nicht vertieft hat.

3. Auf die „leistungsfähige Konkurrenz der bakteriologischen Untersuchung“ gegenüber der chemischen brauche ich nicht nochmals einzugehen, da diese von dem Fachgenossen der Herren DDr. Hagemann und Krummacher selbst, vom Herrn Reg.- u. Med.-Rat Dr. Salomon im gegenteiligen Sinne zu genannten Herren richtig gestellt wird (S. 512).

4. Wenn Herr Dr. Krummacher weiter sagt, „dass das Königl. Eisenbahnministerium zurzeit die Königl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerreinigung in Berlin mit der Untersuchung ihrer Trinkwasseranlagen beauftragt hat“, so ist derselbe hierüber irrig unterrichtet. Zwar hat es an Bemühungen seitens dieser Stelle nicht gefehlt, diese Untersuchungen an sich zu reissen, indem man den zuständigen Behörden vorgestellt hat, dass die bisherigen chemischen Untersuchungen der Wässer zu teuer seien, — die von Herrn Dr. Salomon geübte „Hinterlist“, um die Chemiker zu hintergehen, steht also nicht vereinzelt da —, aber diese Bemühungen haben den gegenteiligen Erfolg gehabt, indem die chemischen Wasseruntersuchungen in den bei weitem meisten Eisenbahndirektionsbezirken Chemikern von Fach übertragen worden sind, und zwar für viele vertragsmässig und auf längere Zeit. Zwar ist bereits vor mehreren Jahren durch das Königl. Ministerium für öffentliche Arbeiten angeordnet worden, dass in den Fällen, in welchen die bakteriologische Untersuchung eines Wassers erforderlich ist, die Berliner Anstalt herangezogen werden soll; aber diese Untersuchung soll nach den Vorschriften der Staatseisenbahnverwaltung nur dann vorgenommen werden, wenn anzunehmen ist, dass das Wasser Ansteckungskeime enthält. Auf derartige Untersuchungen aber wird und muss der Chemiker selbstverständlich gern verzichten.

Da es für die Leser dieser Zeitschrift Interesse bieten wird,

zu erfahren, in welchem Umfange die Staatseisenbahnverwaltung in richtiger Würdigung der Bedeutung der chemischen Analyse für die Beurteilung eines Wassers zu Trink-, häuslichen und technischen Zwecken die Untersuchungen und Beurteilungen bei vollständigen[1]) Wasseranalysen vornehmen lässt, so möge hier das Schema zur Beantwortung und Verwertung der Ergebnisse mitgeteilt werden; es lautet:

Das Wasser enthält:
1. schwefelsauren Kalk . . . . .
2. schwefelsaure Magnesia . . . .
3. schwefelsaures Natron . . . .
4. kohlensauren Kalk . . . . . .
5. kohlensaure Magnesia . . . . .
6. kohlensaures Natron . . . . .
7. salpetersauren Kalk . . . . .
8. salpetersaures Natron . . . . .
9. Chlornatrium . . . .
10. Ammoniak . . . .
11. salpetrige Säure . . . .
12. Eisenoxyd . . . .
13. Silikate . . . .
14. organische Stoffe . . . . . .
15. freie Kohlensäure . . . . . .
16. . . . .
17. . . . .
18. . . . .
19. . . . .
20. Gesamtrückstand . . . . . .
21. Kesselsteinbildner . . . . . .
22. Der (deutsche) Härtegrad ist . .
23. Besondere Einwirkung des Wassers auf Röhren aus Eisen, Blei, Cement. Ton, Holz . . . .
24. Bodensatz? . . . .
25. Urteil über Brauchbarkeit des Wassers als a) Kesselspeisewasser:
b) Trinkwasser:
(zu b: soweit dies auf Grund der chemischen Untersuchung möglich ist.)
26. Durch welche Behandlung läßt sich das Wasser verwendbar machen als
a) Kesselspeisewasser:
b) Trinkwasser:
(zu b: soweit seine chemische Zusammensetzung in Frage kommt.)
Welche Stoffe sind hierzu erforderlich und wieviel davon auf 1000 l Wasser? . . . .
27. Gesamturteil über das Wasser auf Grund der chemisch. Untersuchung

5. Herr Reg.- u. Med.-Rat Dr. Salomon führt in seinem „Noch ein Beitrag zur Wasseruntersuchungsfrage" zunächst mehrere Fälle von mangelhaften und trügerischen Gutachten durch Chemiker an, die z. T. durch eine Hinterlist erzielt worden sind. Derartige Fälle von unrichtigen Gutachten kommen ganz gewiss vor und sollen nicht beschönigt werden. In vielen Fällen sind dieselben dadurch bedingt, dass man grosse Ausgaben scheut und jeden nächsten besten Chemiker, der die Untersuchung am billigsten ausführt, in Anspruch nimmt, ohne sich darum zu kümmern, ob der betreffende Chemiker für dieselbe auch die nötige Vorbildung und Erfahrung besitzt. Und wenn man erst anfangen wollte, alle die mangelhaften, unrichtigen und sich widersprechenden ärztlichen Gutachten zusammenzustellen und dafür auch die medizinische Wissenschaft bezw. Hygiene als solche verantwortlich zu machen, so würde man nicht minder umfangreiche Spalten füllen können. Im übrigen stimme ich dem Herrn Dr. Salomon besonders in den Sätzen zu: „Lasset dem Chemiker, was des Chemikers und dem Medizinalbeamten, was des Medizinalbeamten ist." Was aber ist des Medizinalbeamten bei Prüfungen der Wasserversorgungsanlagen? Die hierbei zu lösenden Aufgaben lassen sich, mag es sich um einzelne oder zentrale Versorgungsanlagen handeln, wie folgt zerlegen:

[1]) Hiervon kann unter Umständen jetzt je nach den örtlichen Verhältnissen und der Fragestellung Abstand genommen werden.

a) Die hydrotechnische und bautechnische Untersuchung, z. B. über die Wassermengen zu verschiedenen Jahreszeiten, Grundwasser-Stromrichtung bei Versorgung mit Grundwasser, über die Beschaffenheit und Einrichtung etwaiger Filter bei Versorgung mit Oberflächen- oder Quellwasser, über die Beschaffenheit und Einrichtung der Mauerung bei Schachtbrunnen, äussere Niveauverhältnisse, Beschaffenheit der Rohrleitungen usw.

b) Die geologische Untersuchung der Bodenschichten, aus und in denen das Wasser gesammelt wird, ihre chemische Zusammensetzung und filtrierenden Eigenschaften.

c) Die chemische Untersuchung des Wassers und zwar eine vollständige in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

d) Die mykologische bezw. die Untersuchung auf kleinste pflanzliche wie tierische Lebewesen.

e) Die bakteriologische Untersuchung einschliesslich Nachweisung von Infektionskeimen.

Von diesen Aufgaben fällt nur die fünfte dem Arzte bezw. dem Medizinalbeamten zu und zwar eigentlich nur der Nachweis der pathogenen Bakterien. Die Aerzte sind gewohnt, die Bakteriologie als ihr eigentliches Gebiet anzusehen; mit demselben Rechte aber können dieselben die Tierärzte, Mykologen, Vertreter der Gährungsindustrie und Biochemie für sich in Anspruch nehmen und nehmen sie bei Wasseruntersuchungen für ihre Zwecke tatsächlich für sich in Anspruch. Die Feststellung der Anzahl der Mykrophytenkeime kann aber von jedem festgestellt werden, der sich in der Anlegung von Plattenkulturen die nötige Uebung verschafft hat. Und was den Nachweis der Infektionskeime anlangt, so ist derselbe bis jetzt entweder gar nicht möglich oder mit solchen Schwierigkeiten verbunden, dass er für die praktische Beurteilung eines Trinkwassers nicht in Betracht kommen kann. Es bleibt daher bei der Prüfung der Wasserversorgungsanlagen sehr wenig übrig, was des Medizinalbeamten ist und ist gar nicht abzusehen, welche besonderen Vorzüge gerade er unter den verschiedenen Sachverständigen, welche hier ein Wort mitzusprechen haben, der geeignetste sein soll? Die in der preussischen Dienstanweisung für die Kreisärzte angegebene Vorschrift, dass die Aufsicht der Wasserversorgungsanlagen nur dem Kreisärzte zustehen soll, ist ohne Zweifel dadurch veranlasst worden, dass das Wasser als stetige und alleinige Ursache der ansteckenden Krankheiten gleichsam als ein mit Infektionskeimen behafteter Kranker angesehen wird. Letztere Frage ist aber bekanntlich noch eine Streitfrage, nur in sehr seltenen Fällen ist dafür ein direkter Beweis durch den Nachweis der Infektionskeime im Wasser selbst erbracht worden. In den meisten Fällen sieht man das Wasser im blinden Autoritätsglauben als die alleinige Ursache an, weil man keine andere finden kann, nach dem Grundsatz, was man wünscht, das glaubt man gern; die Beweisführung gleicht einem gerichtlichen Indizienbeweis und dieser hat in der Wissenschaft keine oder nur eine beschränkte Gültigkeit. Es soll damit die Bedeutung eines reinen Wassers

in gesundheitlicher Hinsicht in keiner Weise geleugnet und auch weiter nicht geleugnet werden, dass dasselbe unter Umständen die Ursache ansteckender Krankheiten gewesen ist und fortgesetzt sein kann. Aber durch den Genuss von Milch, Butter, Käse, Brot, Backwaren usw. sind schon verschiedentlich Infektionskrankheiten verursacht, und wenn aus dem Grunde der Medizinalbeamte der alleinige Beurteiler auch aller dieser Betriebe selbst sein soll, so muss er ein Wissen und Können besitzen, wie es sich kein anderer Berufsstand zutrauen wird. Halbwissenheit aber schadet überall mehr als Unwissenheit.

Schlussbemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz des Herrn Prof. Dr. König.

1. Von Dr. Krummacher, Reg.- und Med.- Rat in Münster i. W.

Es wäre meines Erachtens unzweckmässig, wenn man versuchen wollte, die Wirkung der obigen Ausführungen durch detaillierte Einwendungen abzuschwächen. Getrost überlasse ich dem Urteil der verehrlichen Leser dieser Zeitschrift die Entscheidung darüber, ob Herr Professor König neue und überzeugende Gesichtspunkte beizubringen, ob er die in wissenschaftlichen Fragen unerlässliche Objektivität und Unparteilichkeit zu wahren und eine reinliche Scheidung zwischen sachlicher und persönlicher Behandlung herbeizuführen vermocht hat.

Für mich ist die Angelegenheit erledigt, da ich nach Obigem von einer Fortsetzung der Polemik einen wissenschaftlichen Gewinn nicht mehr erhoffe.

---

2. Von Dr. Salomon, Reg.- und Med.-Rat in Coblenz.

Dem Urteil der Leser dieser Zeitschrift kann ich es ruhig überlassen, zu entscheiden, wie weit durch die vorstehenden Erörterungen meine Ausführungen in Nr. 16 entkräftet werden, wie weit Herr Prof. Dr. König sein „Bemühen, nur Tatsächliches anzuführen", gelungen ist und wie weit die Beweiskraft der Tatsache geht, dass die Staatseisenbahnverwaltung ihr Kesselspeisewasser und Trinkwasser chemisch analysieren lässt.

Ich hoffte, durch meine an die Praxis des täglichen Lebens anknüpfenden Besprechungen die Diskussion von der grauen starren Theorie ablenken und auf einen fruchtbaren Boden hinleiten zu können. Leider vergeblich! Denn Herr Prof. Dr. König glaubt weiter „kämpfen" und den „Streit" aufrecht erhalten zu müssen.

Bei der Fruchtlosigkeit weiterer Erörterungen würde ich hiermit die Feder aus der Hand legen, wenn ich mir nicht selbst schuldig wäre, die gemütvolle Art, wie Herr Prof. Dr. König meine auf S. 506 gemachte selbstironisierende Bemerkung über meine „Hinterlist" ausschlachtet, hier gebührend tiefer zu hängen.

Für den Herausgeber der Zeitschrift ist diese Streitfrage

ebenfalls erledigt, nachdem alle Beteiligten nochmals zu Wort gekommen sind. In Uebereinstimmung mit den Herren Kollegen Dr. Krummacher und Dr. Salomon steht er betreffs der Aufgaben des Hygienikers und damit auch des Gesundheitsbeamten in bezug auf die Wasserversorgung durchaus auf dem Standpunkt, der im § 74 der Dienstanweisung für die preussischen Kreisärzte in genügender Weise zum Ausdruck gebracht ist. Hier sind mit Recht die Grenzen für die Tätigkeit des Gesundheitsbeamten auf diesem Gebiete viel weiter gezogen, als dies vom H. Prof. Dr. König geschieht; es hiesse auch die Aufgaben des Hygienikers bei der Wasserversorgung völlig verkennen, wenn man sie lediglich „auf die bakteriologische Untersuchung einschliesslich Nachweisung von Infektionskeimen“ beschränken wollte. Seine Sache ist es vielmehr, alle für eine Versorgung mit einwandfreiem Wasser in betracht kommenden Gesichtspunkte in jedem Einzelfalle zu prüfen, und sich die zu dieser Prüfung erforderlichen Unterlagen, sei es durch eigene Untersuchungen, sei es durch Mitwirkung des Chemikers, des Geologen, Hydrologen usw. zu verschaffen. Wie auf vielen anderen Gebieten der hygienischen Wissenschaft bilden eben auch hier Chemie, Geologie, Hydrologie usw. die für den Hygieniker unentbehrlichen Hülfs wissenschaften, die er jedoch selbst keineswegs vollständig, sondern nur insoweit zu beherrschen braucht, dass er aus den Untersuchungsergebnissen der betreffenden Fachmänner für seinen Zweck die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen vermag. Die wichtigste Frage bei einer Trinkwasserversorgung bleibt nach wie vor die: ob das Wasser in gesundheitlicher Hinsicht einwandfrei ist? Demzufolge muss auch trotz allen Widerspruchs von anderer Seite für diese Frage der Hygieniker, der Gesundheitsbeamte der ausschlaggebende Faktor sein! — Dass übrigens auch viele Chemiker der gleichen Ansicht sind, dafür geben die Verhandlungen der am 5. September d. J. abgehaltenen 9. Hauptversammlung des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker den besten Beweis. Hier fanden nämlich die Ausführungen des Chemikers Dr. Treumann-Hannover, der sich in einem eingehenden Vortrage mit der Frage der chemischen Wasseruntersuchung beschäftigte, die lebhafte Zustimmung der Versammlung, insbesondere der Schlusssatz: Der Chemiker habe nicht die Aufgabe, ein Gutachten über die gesundheitliche Beschaffenheit des Wassers abzugeben, denn dies sei Sache des Kreisarztes; der Chemiker habe vielmehr festzustellen, welche Substanzen in der ihm vorgelegten Wasserprobe sind, damit hieraus die weiteren Schlussfolgerungen gezogen werden können! Wir können nur wünschen, dass diese Ansicht eine immer grössere Verbeitung unter den Chemikern findet, dann wird die Trinkwasserfrage als Streitfrage zwischen ihnen und den Medizinalbeamten für alle Zeiten beseitigt sein!

Rpd.



Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber das Reduktionsvermögen der Bakterien und über reduzierende Stoffe in pflanzlichen und tierischen Zellen. Von Dr. Albert Maassen, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Einundzwanzigster Band, drittes (Schluß-) Heft. Mit 7 Tafeln. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.

Aus den Versuchen M.s geht hervor, daß sowohl in den Zellen der Mikroorganismen, als auch in tierischen Zellen reduzierende Substanzen vorhanden sind, über deren Natur allerdings, namentlich ob sie etwa Fermente sind, die bisherigen Untersuchungen keinen sicheren Aufschluß gewähren. Durch ihr Verhalten, besonders dem freien Schwefel gegenüber, geben sie der Vermutung Raum, daß sie die Eigenschaft besitzen, Wasserstoff auf reduzierbare Körper zu übertragen, daß sie also in derselben Weise reagieren, wie die sogenannten anorganischen Fermente. Der Gedanke liegt nahe, den reduzierenden Zellsubstanzen pseudokatalytische Wirkungen zuzuschreiben, die Eigenschaft, abwechselnd Wasserstoff aufzunehmen und wieder abzugeben, mit anderen Worten die Fähigkeit, molekularen Wasserstoff zu aktivieren.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Die teratologischen Wuchsformen (Involutionsformen) der Bakterien und ihre Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Von Dr. Alb. Maassen, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Hierzu Tafel X—XII. Ebenda.

Den Anlaß zu der Arbeit gab die Frage, ob die von Hankin beobachtete Eigenschaft des Pestbacillus, auf stark kochsalzhaltigem Nährboden eigentümliche Degenerationsformen zu bilden, als diagnostisches Hilfsmittel verwertet werden könne. M. zog 56 Bakterienarten zu seinen Versuchen heran, die jedesmal, 24 Stunden alt, auf die betr. Salznährböden übergeimpft wurden. Als Nährboden diente vorzugsweise ein Nähragar (1,75 % Agar und 0,5 % Soda), in dem nach der Fertigstellung das betr. Neutralsalz aufgelöst wurde. Einzelne Neutralsalze wirkten geradezu spezifisch, insofern als die Gegenwart einer bestimmten Menge des Salzes durch eine für das betr. Salz charakteristische Gestaltveränderung bei den Bakterien zum Ausdruck kam. Mit der Gestaltumwandlung standen in unmittelbarem Zusammenhange gewisse Aenderungen in der Beschaffenheit des Zellinhaltes, des Protoplasmas der Bakterien (teilweise Aufhebung der Mischung zwischen Chromatin- und Plasmasubstanz), sich kundgebend durch die außergewöhnlich verschiedene Dichtigkeit des Zellinhaltes, durch die Anwesenheit zahlreicher, kleiner, glänzender Kügelchen und die Anhäufung des Plasmas und des Chromatins namentlich an den Stellen, die Ausstülpungen, Knospungen und andere Formveränderungen aufweisen.

Wegen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Spezifizität der Antikörper. Von Prof. Frh. v. Dungern. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch. Jena 1903. Verlag von Gustav Fischer.

v. Dungern hat bei seinen Untersuchungen über die Präzipitinbildung nach Injektion verschiedener Blutplasmaarten die Beobachtung gemacht, daß Tiere, die mit einer bestimmten Plasmaart vorbehandelt sind, auf eine erneute Injektion desselben Plasmas schneller und kräftiger mit der Bildung von spezifischem Präzipitin antworten, als nicht vorbehandelte Tiere. (Diese Beobachtung gestattet einen Rückschluß auf das Wesen der Immunität gegen bakterielle Infektionen, bei welchen an die Stelle des injizierten Plasmaeiweißes das Protoplasma des infizierenden Bakteriums tritt. Ref.) v. Dungern läßt es vorläufig noch unentschieden, ob es sich bei dieser Plasma-Immunität um eine erhöhte Bildung und Aufspeicherung der Antikörper in den sie bindenden Zellen handelt, die nur eines neuen homologen Reizes bedürfen, um die aufgespeicherten Antikörper an das Blutserum abzugeben, oder ob durch die Vorbehandlung die antikörperbildenden Zellen eine solche spezifische Veränderung

erfahren, daß sie im stande sind, auf einen neuen homologen Reiz mit der schnellen und kräftigen Neubildung spezifischer Antikörper zu antworten.

Weitere Versuche haben dann gezeigt, daß bei vorbehandelten Tieren nicht nur die wiederholte Injektion desselben Plasmas, sondern auch die Injektion eines mit jenem verwandten Plasmas, welches mit jenen gewisse Molekülkomplexe gemeinsam hat, im stande ist, die Neubildung der für jenes spezifischen Präzipitine auszulösen. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber die Schutzimpfung gegen Cholera. Von N. Murata, Regierungsarzt. Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig.-Bd., H. 5.

Murata hat in einer von der Cholera schwer heimgesuchten Gegend Japans von etwa 900 000 Einwohnern 77 907 nach der Kolleschen Methode (Injektion abgetöteter Cholerakulturen) gegen Cholera immunisiert. Während weiterhin von den Nichtgeimpften 0,13 % an Cholera erkrankten und von diesen Erkrankten 75 % an Cholera starben, kamen unter den Geimpften nur bei 0,06 % Erkrankungen und bei diesen Erkrankten nur 42,5 % Todesfälle an Cholera vor. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Beitrag zur Frage nach der Specifizität der im Serum des normalen und choleraimmunisierten Pferdes enthaltenen Agglutinine. Von Stabsarzt Dr. Hetsch und Kreisassistenzarzt Dr. Lentz, kommandiert zum Inst. f. Infektionskrankheiten. Festschr. z. 60. Geburtst. v. Robert Koch. Jena 1903. Verlag v. G. Fischer.

Aus den Untersuchungen der Verf. geht hervor, daß im normalen Pferdeserum eine große Reihe spezifischer Agglutinine vorgebildet sind, daß sich daneben aber auch nicht spezifische Agglutinine finden, welche in den nicht spezifischen, allen Vibrionen gemeinsamen Stoffen ihre Rezeptoren finden. Bei der Immunisierung des Pferdes gegen Cholera erfahren nicht nur die Choleraagglutinine eine Steigerung, sondern auch gewisse auf choleraähnliche Vibrionen wirkende Agglutinine. Die Steigerung der letzteren geht nicht für alle Vibrionen in gleicher Weise vor sich und hält sich in mäßigen Grenzen, so daß dadurch die Brauchbarkeit hochwertiger agglutinierender Sera, welche in den stärkeren Verdünnungen streng spezifische Reaktionen geben, niemals beeinträchtigt werden kann.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber das Verschwinden verschiedenartiger Immunsera aus dem tierischen Organismus. Von Dr. Albert Schütze, Assistenten am Kgl. Inst. f. Infektionskrankheiten. Ebenda.

Schütze konnte in Uebereinstimmung mit Tizzoni und Cattani sowie Ransom an Meerschweinchen nachweisen, daß homologes (von derselben Tierart stammendes) Serum nach der Injektion erheblich langsamer ausgeschieden wird als heterologes (von einer fremden Tierart stammendes), daß infolgedessen der durch homologes Cholera-Immunserum erzeugte passive Impfschutz erheblich länger vorhält, als der durch heterologes Immunserum erzeugte. Immerhin ist die auch durch homologes Immunserum herbeigeführte passive Immunität von kürzerer Dauer als die durch aktive Immunisierung erzeugte.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Zur Lehre von der Unterscheidung verschiedener Eiweissarten mit Hilfe spezifischer Sera. Von Stabsarzt Prof. Dr. Uhlenhuth. Ebenda.

Nach einem historischen Ueberblick über den heutigen Stand der Lehre von der Unterscheidung verschiedener Eiweißarten auf biologischen Wege berichtet Uhlenhuth über neuere Untersuchungen, welche zeigen, daß man nicht nur die Eiweißarten verschiedener Tiere mit Hilfe spezifischer Sera von einander unterscheiden kann, sondern daß es auch gelingt, gewisse Eiweißarten deselben Tieres von einander auf biologischen Wege zu unterscheiden. So konnte er das Eiweiß das Eiklars im Hühnerei von dem des Eidotters durch die Präzipitinreaktion mittels eines durch Injektion von Eidotterlösung am Kaninchen gewonnenen Serums unterscheiden und ebenso gelang ihm der Nachweis, daß das Eiweiß der Kristallinse des Auges von dem des Glaskörpers,

wie auch von dem der übrigen Organe desselben Körpers verschieden ist. Hierbei machte er die interessante Beobachtung, daß sich die Linsenlösungen von Tieren aus den Gruppen der Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien einem spezifischen Linsen-Antiserum gegenüber vollständig gleich verhielten, während die Linsen der Fische von denen der anderen Gruppen sich verschieden erwiesen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ein Beitrag zur Kenntnis von der Dauer der Widal'schen Reaktion nach überstandenem Typhus. (Aus der med. Klinik zu Breslau). Von Dr. Paul Krause, Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig.-Bd. 36, H. 1.

Krause untersuchte 71 Patienten der Breslauer Klinik, welche früher Typhus überstanden hatten, und fand bei 36 von ihnen, deren Typhuserkrankung 1 Monat bis zu 12 Jahren zurücklag, eine Widal'sche Reaktion in der Serumverdünnung von 1:40 und höher (mikroskopisch beobachtet). Gestützt auf die Angaben E. Fränkels u. a., welche in Leichen solcher Menschen, die vor Monaten und Jahren Typhus überstanden hatten, im Knochenmark und in der Galle noch virulente Typhusbazillen nachweisen konnten, glaubt Verf. daß die Dauer des Fortbestehens einer positiven Widal'schen Reaktion nach Ablauf des Typhus davon abhängig ist, daß Typhusbazillen sehr lange und in großer Zahl in dem Körper des von der Krankheit befallenen vorhanden sind bezw. waren. (Anm. des Ref. Anscheinend hat Krause nicht die Stuhlgänge seiner Patienten mit positivem Widal untersucht, sonst hätteer höchstwahrscheinlich, wie Ref. auf Grund eigener Beobachtungen vermuten darf, durch den Nachweis der Typhusbazillen in den Faeces einiger jener Patienten eine wertvolle Stütze für die Richtigkeit seiner Ansicht erbringen können).

Dr Lentz-Berlin z. Z. Idar.

Die Serumdiagnostik. Von Dr. Rostoski. Würzburger Abhandlungen; IV., Nr. 2. Stubers Verlag. 1903. 36 Seiten. Preis: 75 Pfg.

Nach einer kurzen Einleitung über die Grundbegriffe der Serumdiagnostik bespricht Verfasser deren Anwendung bei den verschiedenen in Betracht kommenden Infektionskrankheiten. Besonders das Wesen und die Ausführung der Gruber-Widalschen Reaktion erfährt eine, auch für den der Bakteriologie wenig Kundigen leicht faßliche Darstellung. Dasselbe gilt von der Schilderung der forensischen Blutdiagnose.

Die Anschaffung der kurzen Abhandlung kann dem Medizinalbeamten, der sich in Kürze über das Wesen und den heutigen Stand der Serumdiagnostik unterrichten will, sehr empfohlen werden. Der Preis (75 Pf.) wird niemand von der Anschaffung abschrecken. Dr. Dohrn-Cassel.

Das Agglutinoskop, ein Apparat zur Erleichterung der makroskopischen Beobachtung der Agglutination im Reagensglase. Von Professor Dr. H. Jaeger, Generaloberarzt in Straßburg i. E. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig., Bd. XXXV, H. 4.

Jaeger beschreibt einen von ihm konstruierten Apparat, welcher die makroskopische Beobachtung der im Reagensglase angesetzten Agglutination wesentlich erleichtert. Bei dem Apparate ist eine Lichtquelle (elektrische Birne od. a.) dem Beobachter durch einen mattschwarz gestrichenen Schirm verborgen; ihr Licht fällt jedoch durch einen schmalen Schlitz in dem Schirm in ein davor gehaltenes Reagensglas mit der zu prüfenden Agglutinationsprobe. Das helle Licht wird von den Agglutinationshäufchen reflektiert und macht so letztere leicht sichtbar. Durch eine zwischen Beobachter und Reagensglas angebrachte Lupe kann die Beobachtung der Agglutination noch erleichtert werden. (Referent hat sowohl mit dem von Jaeger konstruierten Modell, sowie mit dem ersten, von Lautenschläger-Berlin nach Jaegers Angaben angefertigten Apparat selbst gearbeitet und kann dieses praktische Hilfsmittel bestens empfehlen). Dr. Lentz-Berlin z. Z. Idar.

Die Malaria in dem Dorfe „St. Michele di Leme" in Istrien und ein Versuch zu ihrer Bekämpfung. Von Fritz Schaudinn. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; XVI. Bd., III. H. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.



St. M. d. L., ein berüchtigtes Fiebernest, liegt an der Küste Istriens am Nordufer des Canele di Leme auf der Höhe des Ufers mitten im Forst. Es besteht aus 12 Wohnhäusern mit den dazu gehörenden Wirtschaftsgebäuden; die Zahl seiner Bewohner schwankte in den Jahren 1901 bis 1903 zwischen 63 und 78, die alle mehr oder weniger die charakteristischen Merkmale der Malaria-Kachexie zeigten. Diese günstige abgeschlossene Lage des Ortes ließen es wünschenswert erscheinen, ein Sanierungsexperiment nach den neuen Prinzipien der Malariaforschung zur Ausführung zu bringen. Mit Genehmigung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes wurde die ganze Einwohnerschaft des Dorfes während des Frühjahrs 1903 einer antimalarischen Kur unterworfen, deren Erfolge dann während des Sommers und Herbstes 1903 kontrolliert wurden. Als ausschließlich angewandtes Medikament dient das von der Firma F. Bisleri in Mailand hergestellte „Esanofeles“, ein Gemisch von Chinin, Arsen, Eisen und Bitterstoffen in Pillenform mit Chokoladeüberzug. Jede Pille enthält: Chinin. bimuriat. 0,1, Acid. arsenicosum 0,001, Ferrum citricum 0,3, Extracta amara 0,15. Die Kur zerfiel in drei Abschnitte: 1. 15tägige Intensivkur im Januar; 2. rekonstruierende Schwachkur durch den ganzen Februar; 3. 15tägige Intensivkur im März. Kinder von 3—6 Jahren erhielten täglich 2 Pillen; je eine um 6 und um 9 Uhr Morgens. Kinder von 7 bis 14 Jahren 4 Pillen täglich: je 2 um 6 und 9 Uhr morgens, Erwachsene 6 Pillen täglich: je 2 um 5, 8 und 11 Uhr morgens. Für Kinder unter 2 Jahren diente eine, je dem Alter entsprechende, in drei Arten hergestellte Lösung derselben Komponenten unter dem Namen „Esanofelina“ als Heilmittel. Nach Schluß der ersten Kur waren folgende Veränderungen bei den Leuten nachzuweisen: 1. Ausbleiben aller Rezidive; 2. keine Parasiten im Blute mehr nachzuweisen; 3. bei sämtlichen Patienten Besserung des Aussehens, besonders auffallend bei den Kindern; 4. freudiger Stimmung und unbedingtes Vertrauen zum Arzt und zu der Kur.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber einige ätiologisch unsichere, nicht malarische, tropische Fieberformen. Von Moritz Silberstein, Schiffsarzt in Amsterdam. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.; Bd. 47, H. 3.

Verfasser ist derartigen Fiebern von unbekannter Aetiologie und epidemischem Charakter auf Java begegnet; doch dürften sie auch in anderen tropischen Gegenden vorkommen. Namentlich ohne mikroskopische Blutuntersuchung dürften sie oft mit Malaria verwechselt werden und zu einer überflüssigen Chinintherapie leiten. Die Ausführungen umfassen drei klinisch verschieden verlaufende Schiffsepidemien, von denen die beiden ersten während eines Aufenthalts in Tandjong Priok, dem Hafenplatz von Batavia, und die dritte auf See, im Indischen Ozean, Roten und Mittelländischen Meere zur Wahrnehmung gelangten, und zwar auf der Rückfahrt von Java. Es handelte sich einmal um ein 5tägiges Fieber, sodann um ein kurzdauerndes, höchstens 24stündiges Fieber und um ein kurzdauerndes exanthemisches Fieber.

Dr. Engels-Stralsund.

Beiträge zur experimentellen Begründung der Pettenkoferschen lokalistischen Cholera- und Typhuslehre. Aus dem hygienischen Institut der Universität München. Von Prof. Dr. Emmerich und Privatdozent Dr. Gemünd. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 25 und 26.

Das von Pettenkofer und Buhl 1865 aufgestellte und für München und andere Städte bewiesene Grundwassergesetz findet seine Erklärung durch die von den Verfassern durch Versuche festgestellte und begründete Tatsache, daß bei steigendem Grundwasser die schlechtesten und bei sinkendem Grundwasser die besten Bedingungen für die Entstehung von Typhus und Cholera gegeben sind, daß also bei fortgesetzt steigendem Grundwasser infolge anhaltender und starker Regen Typhus- und Cholerabazillen auf der Bodenoberfläche sich nicht vermehren, bei fortgesetzt sinkendem Grundwasser infolge längerer regenloser oder regenarmer, trockener Zeiten die betreffenden Bazillen sich stark vermehren können. Ist dies unter den von den Verfassern näher dargelegten Bedingungen geschehen, dann werden die Typhus- oder Cholerabazillen durch die Schuhe der Menschen gemäß der Versuche der Verfasser nach anderen, bis zu einer Stunde weit entfernten Orten übertragen, wo



neue Bodenherde entstehen und so zur Epidemie führen. Von diesen primären und sekundären Bodenherden werden die Typhus- und Cholerabazillen durch unzählige Tiere: Ratten, Mäuse, Keller- und andere Asseln, Russen und Schwaben, sowie andere niedere Tiere, welche in verunreinigter Erde leben und solche verschlucken, insbesondere auch durch Ameisen und Fliegen auf gekochte und 12—48 Stunden aufbewahrte und vor dem Genusse nicht wieder erhitzte Nahrungsmittel übertragen und dadurch Infektionsgelegenheiten geschaffen.

Auf Grund der Erkenntnis, daß nur unter den bei fortgesetzt sinkendem Grundwasser gegebenen Bodenverhältnissen eine Vermehrung von Typhus- oder Cholerabazillen in den oberflächlichen Bodenschichten möglich ist, so daß große Epidemien nur in bodentrockenen Zeiten entstehen können, haben die Verfasser unter ähnlichen Bedingungen und Verhältnissen, wie sie im natürlichen Boden auf der Erdoberfläche vorkommen, näher beschriebene bazilläre Züchtungsversuche auf verschiedene Bodenarten (reinem Münchener Kiesboden, stark verunreinigtem Münchener, aus der Umgebung der Dung- und Kehrichtgrube des hygienischen Instituts entnommen, Kiesboden) angestellt und gefunden, daß die Cholerabazillen auf reinem Münchener Kiesboden bei natürlichen Versuchsbedingungen unter rascher und steter Abnahme der Zahl innerhalb 7 Tagen ganz zugrunde gehen, während sich dieselben auf natürlich verunreinigtem Boden unter den gleichen Bedingungen enorm vermehren, erst vom 8. Tage an langsam an Zahl abnehmen und erst nach 15—81 Tagen an der Bodenfläche zugrunde gehen; je nach der Bodenart früher oder später. Hieraus folgern die Verfasser, daß auf reinem Boden, da die Cholerabazillen hier rasch absterben, eine Choleraepidemie unmöglich ist und sich nur auf stark verunreinigtem Boden zu entwickeln vermag.

Das Verschwinden der Cholerabazillen von der Bodenoberfläche geschieht also gesetzmäßig und ist geeignet, die Ursachen des von Pettenkofer bereits 1854 erkannten Gesetzes von der Zeitdauer der Hausepidemien bei Cholera asiatica zu enthüllen, welches nach seinen Ermittelungen 14 bis 15 Tage beträgt.

Die Verfasser haben die seitdem von den verschiedensten Autoren (Kontagionisten und Lokalisten) genauer verfolgten Hausepidemien von Cholera in den verschiedensten Städten und Ländern Deutschlands zusammengestellt und gefunden, daß die Zeitdauer von nicht weniger als 3480 Hausepidemien 48842 Tage, die mittlere Dauer somit genau 14,0 Tage betrug. 50 Prozent aller Hausepidemien wurden in den ersten 8 Tagen, 95,4 Prozent in den ersten 35 Tagen bemerkt. Dies stimmt vollständig mit den Versuchen der Verfasser über die Vegetationsdauer der Cholerabazillen auf der Bodenoberfläche, wonach die Cholerabazillen in den ersten 8 Tagen zunehmen und am 30. bis 33. Tage an der Bodenoberfläche verschwanden. Das Erlöschen der Hausepidemien nach der gesetzmäßigen Dauer von durchschnittlich 14 und höchstens 90 Tagen, sowie das Erlöschen von Choleraepidemien überhaupt wird einerseits durch die infolge der Anhäufung und Konzentration von Choleraselösung (eines von den Cholerabazillen gebildeten bakteriologischen Enzyms) an der Bodenoberfläche sich allmählich ausbildende Bodenimmunität, anderseits durch starke, anhaltende Regen bewirkt. Versuche der Verfasser über den Einfluß der Bodensaprophyten auf die Vermehrung der Cholerabazillen im Boden ließen mit Bestimmtheit erkennen, daß sich die Cholerabazillen trotz der Bodensaprophyten auf verunreinigtem Boden stark vermehren können, besonders wenn sie durch einen Cholerastuhl in Ueberzahl auf den Boden gebracht werden und wenn die Saprophyten bei großer Sonnenbestrahlung dezimiert und geschwächt sind (wichtiges Moment der zeitlich-örtlichen Disposition). Kalkboden wirkt dabei dadurch günstig, daß er die von den Bodenbakterien (z. B. dem Bact. mycoides) gebildeten Säuren neutralisiert.

Die Verfasser besprechen dann das Verhalten der Cholerabazillen auf dem Boden choleraimmuner Städte; sie weisen hier nach, daß die Cholerabazillen auf verschiedenen Lehmboden sehr bald zugrunde gehen (so auf dem Haidhäuser-, Deggendorfer-, Stuttgarter-, Altonaer- Lehmboden). Mancher Lehmboden (so z. B. der Gaimersheimer, ein Teil des Altonaer Bodens, der Boden der Saalberg-Vorstadt in Cannstadt) verhält sich gerade entgegengesetzt als wie der choleraimmune Lehmboden. Als Grund für die Immunität des Lehm-

bodens im allgemeinen bezw. für die Vernichtung der Cholerabazillen im Lehmboden stellen die Verfasser das rein mechanische Moment in den Vordergrund, indem die Membran der auf den Lehm gebrachten Cholerabazillen durch die verschiedenen Lehmbestandteile gestochen, geritzt und geschnitten wird und so an den erhaltenen Wunden zugrunde geht. Es wäre somit eine dankbare Aufgabe der Stadtbehörden, welche in ihren Städten Lehmuntergrund besitzen, diesen zu erhalten und nicht zu dulden, daß der Lehm mit Bauaufschutt und dergl. überdeckt wird.

Die schweren Cholerasymptome sind nach früheren und neueren Versuchen der Verfasser im wesentlichen Folgen der Nitritvergiftung, welche deshalb eintreten müssen, weil die Cholerabazillen die Nitrate der Nahrung zu Nitriten reduzieren. Daß die anderen Stoffwechselprodukte der Cholerabazillen bei der Vergiftung eine untergeordnete Rolle spielen, beweist der Umstand, daß Leute, welche Cholerabazillen, aber keine Nitrate im Darm haben, höchstens an leichter Diarrhoe erkranken; daher auch die größere Gefahr beim Genusse stark nitrathaltigen Wassers und stark nitrathaltiger Nahrung (Gemüse, Rettig etc.).

Die durch Pettenkofer nachgewiesene Reifung oder Giftigkeitssteigerung der Cholerabazillen im Boden beruht nach den Verfassern auf einer Zunahme des Nitritbildungsvermögens im nitrathaltigen, disponierten Boden, und können die Verfasser hierfür zahlreiche positive diesbezügliche Versuche anführen.

Die ganz außerordentlich starke Zunahme des Nitritbildungsvermögens der Cholerabazillen im Boden zeigt, daß Cholerabazillen, welche vom Boden aus auf Nahrungsmittel und mit diesen in den Darm des Menschen gelangen, viel giftiger wirken müssen, als solche, welche direkt aus Cholerastühlen stammen, da die letzteren in der Regel ihr Nitritbildungsvermögen verloren haben und daher keine oder nur unbedeutende Krankheitserscheinungen verursachen. Die Bodenversuche der Verfasser bestätigen die Richtigkeit der Pettenkoferschen These, daß „es zwar möglich ist, daß der Mensch den Cholerakeim aus Choleraorten in seinen Exkrementen verträgt, diese aber erst auf einen fruchtbaren Boden fallen müssen, um unter vorläufig bakteriologisch noch unbekannten Umständen ihre tötliche Frucht zu erzeugen“.

Auch für die Richtigkeit der Pettenkoferschen und Emmerichschen Anschauung, daß für die Entstehung großer Typhus- und Choleraepidemien allein der Boden und nie und nimmer das Trinkwasser von wesentlicher ursächlicher Bedeutung ist, haben die Verfasser neue Beweise erbracht. Die rasche und massenhafte Vernichtung der Typhusbazillen im Wasser erfolgt nicht durch Wasserbakterien, sondern durch Protozoen, insbesondere Flagellaten (die eigentliche hygienische Schutztruppe des Wassers gegen jede Verseuchung desselben), deren Zahl bekanntlich in sehr zweckmäßiger Weise mit der zunehmenden Verunreinigung des Wassers steigt. Typhusbazillen, welche mit Typhusstühlen in einen Bach oder Fluß gelangen, sind binnen wenigen Minuten und aus Brunnen höchstens innerhalb weniger Tage verschwunden. Wie soll es nun möglich sein, fragen die Verfasser, daß eine oft viele Monate dauernde Epidemie durch Brunnen oder eine Wasserleitung verursacht wird?

Wie für die Cholerabazillen, so haben oie Verfasser auch das Verhalten der Typhusbazillen auf verschiedenen Bodenarten untersucht und dabei ganz analoge Resultate, wie bei den Cholerabazillen erhalten. Auch die Typhusbazillen gehen auf reinem Boden in wenig Tagen zugrunde, während sie auf natürlich verunreinigtem Boden im Kapillarversuch auch ohne Zusatz von Nährmaterial sich vermehren und mindestens 6 Monate in großer Zahl lebend bleiben. Dabei wächst und vermindert sich die Zahl der auf einer bestimmten Bodenfläche lebenden Typhusbazillen ganz entsprechend der Menge von Nährmaterial, welches durch den kapillaren Wasserstrom nach der Bodenoberfläche transportiert wird.

Wenn auch einige wenige von Pettenkofer aufgestellten Lehr- und Leitsätze über die Cholera- und Typhusätiologie vielleicht modifiziert werden müssen, so z. B. die Annahme, daß die Cholera und Typhusinfektion durch Einatmung des Keimes mit der Luft zustande komme, daß ferner die Vermehrung der Cholerabazillen nicht in den tieferen, sondern in den obersten Bodenschichten vor sich geht, so ist doch das Gesamtergebnis der Versuche

der Verfasser eine vollständige Bestätigung der Richtigkeit der von Pettenkofer vertretenen Lehre.

Robert Koch hat bekanntlich dem Trinkwasser nicht die große Bedeutung für die Entstehung von Typhus zugeschrieben, die man ihm bisher zuschrieb. Die Verfasser erwarten bestimmt, daß er auch die anderen von den Verfassern als richtig erwiesenen Lehrsätze der lokalistischen Lehre, insbesondere die ausschlaggebende Bedeutung des Bodens für die Entstehung und Verbreitung großer Typhus- und Choleraepidemien anerkennt. Kochs Stellung zu dieser Frage ist von größter Bedeutung und wird es von ihr abhängen, ob in Zukunft und schon bald die viel wirksameren Maßnahmen in Annahme kommen, welche auf Grund der Untersuchungen der Verfasser zur erfolgreichen und raschen Bekämpfung großer Typhus- und Choleraepidemien die richtigen sind: vor allem Bespülung der Bodenfläche mit der rechnerisch leicht feststellbaren Wassermenge etc.

Schließlich sei auf die höchst interessante und im Rahmen eines Referates nur sehr schwer und vollständig darstellbare Originalarbeit der verdienstvollen Verfasser hingewiesen. Dr. Waibel-Kempten.

Eine Hausepidemie von fieberhaftem Brechdurchfall, wahrscheinlich verursacht durch einen bisher nicht bekannten Kapselbacillus (Bacillus enteritidis mucosus). Von Prof. Dr. Gaffky. Festschr. z. 60. Geburtst. v. Robert Koch. Jena 1903. Verlag von Gust. Fischer.

Gaffky konnte aus den Dejektionen von 2 an Brechdurchfall leidenden Personen sowie aus pneumonischen Lungenteilen einer im Anschluss an die gleiche Krankheit verstorbenen Frau eines bisher unbekannten Bacillus züchten, den er zu der Klasse der Kapselbazillen zählt. Die Kulturen des Stäbchens zeichneten sich durch außerordentlich starke Schleimbildung aus. Nach Verfütterung und Einimpfung der lebenden Kultur gingen Mäuse und Mehrschweinchen unter ähnlichen Erscheinungen zu Grunde wie sie die erkrankten Menschen gezeigt hatten. Diese, 7 an der Zahl, ein Arzt nebst Familie und Dienerschaft sowie 3 in seiner Privatklinik befindliche Patienten, waren zu gleicher Zeit an Brechdurchfall, verbunden mit heftigen Kolikschmerzen und Tenesmus, hohem Fieber und Dyspnoe erkrankt. Es konnte nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob der Genuß von Klößen, die aus der Leber eines Huhnes hergestellt waren, oder von Milch die Infektion mit dem Krankheitserreger veranlaßt hatte.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber eine durch Genuss von Pferdefleisch veranlasste Massenvergiftung. Beitrag zur Aetiologie der Fleischvergiftung. Von Stabsarzt Dr. v. Drigalski, Leiter der Königlichen bakteriologischen Untersuchungsanstalt Saarbrücken. Ebenda.

Verfasser hatte Gelegenheit, eine Massenvergifiung nach Genuß von aus Pferdefleisch bereiteten Fleischwaren, Wurst und Schinken, zu beobachten. Die Erkrankungen imponierten zunächst als Metallvergiftungen, verliefen fieberlos mit grünlichen, schleimig-fetzigen Durchfällen, Leibschmerzen und großer Prostration der Kranken, Kopf- und Gliederschmerzen. Die Obduktion zweier an der Krankheit Verstorbener ergab fast negativen Befund, nur ganz geringe Milzschwellung, sowie mäßige Schwellung und leichte, entzündliche Injektion der Schleimhaut und des drüsigen Apparats des Dünndarms. v. Drigalski gelang es, aus einigen Organteilen der Obduzierten, sowie aus Resten des verdächtigen Pferdefleisches mit Hilfe des Milchzucker-Lakmusagens den Bacillus enteritidis Gärtner zu züchten. Bei der Züchtung des Stäbchens aus dem Pferdefleisch leistete ihm eine Vorkultur in einer Rindfleisch-Pepton-Bouillon bei Zimmerwärme gute Dienste.

Der Bacillus wuchs auf dem Milchzucker-Lakmus-Agar ähnlich wie der Typhusbacillus in hellen durchsichtigen Kolonien. Im übrigen verhielten sich seine Kulturen ähnlich denen des Paratyphusbacillus; doch unterschied er sich von diesem in der Gelatinekultur (fehlende Schleimbildung beim Bac. ent.) und in der Petruschkyschen Lakmusmolke (Häutchenbildung nach 4 Tagen beim Bac. ent.). Das Serum der Kranken agglutinierte den gefundenen Bacillus bisweilen noch in der Verdünnung 1 : 1000 bis 4000, während starkes Typhusserum ihn unbeeinflußt ließ. Durch das Serum der Kranken wurden



auch Typhus- und Paratyphusbazillen in geringem Maße agglutiniert, doch war diese Beeinflussung so gering, daß sie zu diagnostischen Irrtümern keine Veranlassung geben konnte. Das Serum gesunder Menschen agglutinierte den Bacillus nicht einmal in der Verdünnung 1 : 25. Die Agglutinationskraft des Serums der Kranken war in der zweiten Woche der Erkrankung am höchsten, drei Wochen nach der Erkrankung dagegen fast schon erloschen. Auch bei einem Hunde, der von dem Pferdefleisch gefressen und im Anschluß daran erkrankt war, konnte eine positive Serumreaktion nachgewiesen werden. Versuchstiere gingen nach Verimpfung frischer lebender Kultur des Bacillus ein, aus ihren Organen konnten die Bazillen wiedergewonnen werden. Die Bazillen produzierten ein hitzebeständiges Gift; auch nach Injektion der gekochten Kulturen, sowie deren keimfreien Filtraten gingen die Versuchstiere zugrunde.

Für die Auslösung der Krankheit bei den infizierten Menschen ist nach v. Drigalskis Ansicht nicht allein die Infektion mit lebenden Bazillen, sondern die gleichzeitig erfolgende Intoxikation des Körpers mit den in dem verdächtigen Fleisch gebildeten Toxinen von Wichtigkeit. Auf Grund vergleichender Untersuchungen mittels der Agglutination glaubt v. Drigalski die Fleischvergiftungsstämme von Gent, Brügge und Rumfleeth einerseits und seine, sowie die von Gärtner und Flügge-Känsche anderseits identifizieren zu können.

Da Fleisch, das mit dem Bac. enteritidis infiziert ist, in seinem Aussehen gegenüber gutem Fleisch nicht verändert ist, verlangt v. Drigalski, daß zur Verhütung der Fleischvergiftungen von jedem kranken und notgeschlachteten Tiere Teile der Milz und Muskulatur an das nächste bakteriologische Institut gesandt und dort auf Bac. enteritidis untersucht werden. Da eine vorläufige Diagnose schon in 16—20 Stunden, eine sichere Diagnose in weiteren 36 Stunden gestellt werden kann, so könnte durch derartige Untersuchungen mannigfaches Unheil verhütet werden. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1901. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Berichterstatter: Reg.-Rat Dr. Sannemann. Medizinal-statische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. (Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts. Achter Band. Drittes (Schluß-) Heft. Mit 2 Tafeln. Berlin 1904. Verlag von Jul. Springer.

Zur Erstimpfung waren vorzustellen 1809137 Kinder = 3,18 % der mittleren Bevölkerung (gegen 3,24 % im Vorjahre). Von der Impfung wurden befreit: a) weil sie die natürlichen Blattern überstanden hatten 122; b) weil sie bereits im Vorjahre als mit Erfolg geimpft eingetragen waren 70135; c) weil sie bereits im Vorjahre mit Erfolg geimpft, aber erst im Berichtsjahre zur Nachschau erschienen waren 3251. Es waren erstimpfpflichtig geblieben 1735628; von diesen wurden geimpft: a) mit Erfolg 1470688; b) ohne Erfolg 45721; c) mit unbekanntem Erfolg, weil sie nicht zur Nachschau erschienen 3343. Von je 100 geimpften Erstimpflingen wurden mit Erfolg geimpft 96,75 (im Vorjahre 97,01). Die Zahl der ohne Erfolg geimpften Kinder war somit gegen das Vorjahr um 0,25 höher. Am günstigsten waren die Erfolge in Unterfranken (99,43 %); am schlechtesten in Coburg-Gotha (78,67 %); am gleichmäßigsten in Bayern und Hessen. Es blieben ungeimpft: a) auf Grund ärztlicher Zeugnisse vorläufig zurückgestellt 164183; b) nicht aufzufinden oder zufällig als ortsabwesend 16344; c) vorschriftswidrig der Impfung entzogen 34465. Die meisten Erstimpflinge wurden auf Grund ärztlicher Atteste zurückgestellt in Rudolstadt (25,76 %), die wenigsten in Bromberg (4,83 %). Die meisten vorschriftswidrigen Entziehungen fanden im Bezirk Magdeburg statt (10,92 %); im Fürstentum Lübeck sind, ebenso wie in den Vorjahren, Entziehungen nicht vorgekommen. Menschenlymphe kam nur noch in 1 Falle in Berlin und bei 2 Impfungen in Sondershausen zur Anwendung; außerdem wurde bei 584 Impfungen Lymphe nicht näher bezeichneter Art benutzt.

Zur Wiederimpfung waren 1268281 = 2,23 % der mittleren Bevölkerung vorzustellen gegen 2,30 % im Vorjahre. Von diesen wurden von der Impfung befreit: a) weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre die Blattern überstanden hatten 108; b) weil sie während der vorhergehenden

5 Jahre mit Erfolg geimpft waren 6309. Von den 1 261 857 wiederimpfpflichtig gebliebenen Kindern wurden geimpft: a) mit Erfolg 1 149 979; b) ohne Erfolg 76 113; c) mit unbekanntem Erfolg 1863. Von je 100 vorgenommenen Wiederimpfugen waren erfolgreich 93,65 gegen 93,31 im Vorjahre. Die höchsten Ziffern wurden ermittelt in Altenburg 99,75 %, die niedrigsten in Sondershausen und Reuß ä. L. 74,62 bezw. 73,18 %. Es blieben ungeimpft: a) weil auf Grund ärztlicher Zeugnisse zurückgestellt 16 907; b) wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt 8374; c) weil nicht aufzufinden oder zufällig als ortsabwesend 2688; d) weil vorschriftsmäßig entzogen 5917. Die meisten Befreiungen auf Grund ärztlicher Atteste kamen vor in Hamburg (4,62 %), die wenigsten in Schwaben (0,33 %). Die meisten vorschriftswidrigen Entziehungen fanden in Bremen statt (3,71 %), überhaupt keine Entziehungen kamen im Fürstentum Lübeck und in Waldeck vor. Menschenlymphe wurde bei den Wiederimpfungen nicht mehr verwendet, nicht näher bezeichnete in 81 Fällen.

Die Zahl der Privatimpfungen hat in Bayern, Baden, Anhalt und Braunschweig zugenommen. — Die gebräuchlichste Impfmethode war die Anlegung von vier einfachen Längsschnitten. Als Impfinstrument scheint das ausglühbare Platin-Iridiummesser immer allgemeiner verwendet zu werden. Ein Widerstand gegen die Impfung hat sich nur vereinzelt bemerkbar gemacht, so in Cöln, wo 1381 Bestrafungen erfolgten und in Mühlhausen. — Aus allen Bundesstaaten liegen Mitteilungen vor über die verschiedensten Erkrankungen, die kürzere oder längere Zeit nach der Impfung zur Beobachtung gelangt und z. T. als durch die Impfung hervorgerufene Impfschädigungen zur Anzeige gebracht sind. Fast immer war es möglich, auf Grund der angestellten Ermittelungen festzustellen, daß der angegebene Zusammenhang zwischen Impfung und Krankheit nicht bestand. Einige Fälle blieben unaufgeklärt. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1902, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1902. Berichterstatter: Reg.-Rat Dr. Sannemann. Hierzu Tafel III. Ibidem.

Im Jahre 1902 starben im Deutschen Reiche 15 Personen an Pocken gegen 46 im Vorjahre und 54 im Durchschnitt des 10 jährigen Zeitraumes von 1892—1901. Auf je 1 Million Einwohner kamen demnach während des Berichtsjahres 0,26 Pockentodesfälle, gegen 0,99 im Vorjahre und 1,02 im 10 jährigen Durchschnitt. Diese 15 Fälle verteilen sich auf 11 Ortschaften, von denen 10 in Preußen und 1 in Anhalt gelegen sind. In Greifswald starben 4, in Eydtkuhnen 2 Personen, in den übrigen Orten je 1. Von den 14 aus Preußen gemeldeten Fällen ereigneten sich 8 in Kreisen, die in der Nähe der russischen Grenze liegen, die übrigen davon 5 im Kreise Greifswald und je 1 in den Kreisen Neu-Ruppin und Vorderditmarschen, waren auf russische Arbeiter oder Auswanderer zurückzuführen. Für den in Anhalt festgestellten Fall ist die Ansteckungsquelle unbekannt geblieben.

5 Fälle kamen auf Kinder im 1. Lebensjahr, welche sämtlich ungeimpft waren. Im 2. Lebensjahre starben 2 Kinder, von denen das eine ungeimpft, das andere erfolglos geimpft war. Von den im 3.—10. Lebensjahre verstorbenen 2 Kindern war 1 ungeimpft, das andere im ersten Jahre erfolgreich geimpft. Auf die Altersgrenzen vom 11.—20. und 31.—40. Jahre kam kein Fall. Der einzige in die Altersgruppe vom 21.—30. Jahre gehörige Fall betraf eine angeblich als Kind mit Erfolg geimpfte 25 jährige Frau, welche kurz vor ihrer Erkrankung ihren in Rußland an Pocken erkrankten und verstorbenen Schwager besucht hatte. In der Altersklasse vom 41.—50. Lebensjahre starb eine 49 jährige Arbeiterfrau, welche einmal als Kind erfolgreich geimpft war. Der Altersklasse vom 51.—60. Lebensjahre gehörten vier Verstorbene an: eine 54 jährige Frau unbekannten Impfzustandes, eine als Kind mit Erfolg geimpfte 57 jährige Arbeiterin, ein einmal erfolgreich geimpfter Tischlergeselle und ein 50 jähriger Invalide unbekannten Impfzustandes, der jedoch bereits als Kind die Pocken überstanden hatte. Unter den 15 Todesfällen befanden sich demnach 7 ungeimpfte Personen (Kinder), 6 geimpfte (2 Kinder, davon 1 ohne

Erfolg und 4 Erwachsene) und 2 (Erwachsene) unbekannten Impfzustandes; 5 gehörten den männlichen und 10 dem weiblichen Geschlecht an.

Setzt man die Verhältniszahl der Pockentodesfälle in den 301 Städten Deutschlands (0,02 : 100 000 Einwohner) als Einheit, so entfiel auf die Städte Oesterreichs etwa die zweifache Zahl, der Niederlande die dreifache, der Schweiz die 6½fache, Englands 593fache, Belgiens 608fache, Frankreichs 1363fache.

Nach den im Gesundheitsamte eingegangenen Meldekarten sind im Jahre 1902 im Deutschen Reiche 114 Erkrankungen an Pocken zur amtlichen Kenntnis gelangt. Mehr als der vierte Teil von diesen, nämlich 34, waren Ausländer. Auf je 1 Million Einwohner sind 2, im Vorjahre 6,6 Personen an Pocken erkrankt. Auf Preußen entfallen 86, auf Bayern und Sachsen je 6, auf Baden, Altenburg und Hamburg je 3, auf Anhalt 2, auf Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Lippe und Bremen je 1. Fast alle Erkrankungen sind aus Einschleppungen aus dem Auslande, besonders Rußlands zurückzuführen, und zwar erfolgte die Einschleppung durch den kleinen Grenzverkehr, durch russische Auswanderer, fremdländische Arbeiter und deren Angehörige, durch Warensendungen.

Von den Erkrankten waren 25 ungeimpft, von diesen starben 7; schwer erkrankten 7, leicht 10 und unbekannt 1. Einmal geimpft waren 47, von welchen 7 starben, 8 schwer erkrankten, 31 leicht, 1 unbekannt. Wiedergeimpft waren 32; von diesen starb keiner, 9 erkrankten schwer, 22 leicht, 1 unbekannt. Unbekannten Impfzustandes waren 10; von diesen starben 2; 3 erkrankten schwer, 4 leicht, 1 unbekannt. Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. Adolf Lesser, Prof.: **Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas.** Dritte Abteilung, Tafel 101—150. Breslau 1904. Schlesische Verlagsanstalt von S. Schottlaender. Preis: 15 Mark.

In der vorliegenden dritten Abteilung des Lesserschen stereoskopischen Atlas werden die Verletzungen der großen Gefäße (Vena cava inferior, Aorta ascendens und descendens, Arcus Aortae, Aorta femoralis, Vena saphena magna (Tafel 101—108), Verletzungen der Leber, Nieren, des Magens und Darms sowie der Harnblase (Tafel 109—123), Verletzungen der Gebärmutter, der Plazenta, Fruchtblase, der Scheide und des Jungfernhäutchens, namentlich infolge von provoziertem Abort (Tafel 123—139), der großen Schamlippen und des Dammes bei Sturzgeburt (Tafel 140), sowie die bei Notzucht vorkommenden Verletzungen (Tafel 141—142) und die Verletzungen der Nabelschnur und des kindlichen Schädels (Tafel 143—150) bildlich dargestellt. Jeder Abbildung ist ebenso wie früher ein erläuternder Text beigegeben. Die Bilder sind wiederum vorzüglich ausgeführt und in sachgemäßer, dem Zweck entsdrechender Weise ausgewählt. Dem Gerichtsarzt werden besonders die zahlreichen Abbildungen auf den Tafeln 123—150 interessieren, die recht charakteristische Bilder über die einschlägigen Verhältnisse geben. Hoffentlich findet der Atlas die große Verbreitung, die er als vortreffliches Lehr- und Anschauungsmittel in hohem Grade verdient. Rpd.

Dr. Ludwig Heim, a. o. Professor und Direktor des hygienisch-bakteriologischen Instituts in Erlangen: **Lehrbuch der Hygiene.** Mit 43 Abbildungen im Text. Stuttgart 1904. Verlag von Ferd. Enke. Gr. 8°; 363 S.

Verfasser gibt eine kurze und bündige Darstellung des Gesamtgebietes der Hygiene; in der die praktische Erfahrung und wissenschaftliche Erkenntnis ebenso wie die hygienische Gesetzgebung ausreichend berücksichtigt sind, so daß in seinem Werke nicht nur der Studierende, sondern auch der praktische Arzt, der Physikatskandidat und der Sanitätsbeamte eine gedrängte, aber doch vollständige Zusammenfassung der gegenwärtigen Lehre der Gesundheitspflege finden. Um den Charakter eines kompendiösen Lehrbuches zu wahren, ist eine spezielle Besprechung der hygienischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden fortgelassen, nur die wichtigsten derartigen Methoden sind berührt; im übrigen wird mit Recht auf die dieses Gebiet behandelnden Lehr-

und Handbücher verwiesen. Dem Verfasser kam es hauptsächlich darauf an, die praktische Verwertung der Ergebnisse jener Untersuchungen und der wissenschaftlichen Lehren der Gesundheitspflege klarzulegen, damit sich der Leser ein richtiges, den heutigen Anschauungen entsprechendes Urteil bilden kann. Von diesem Gesichtspunkte aus sind die einzelnen Kapitel (der Mensch und seine Ernährung [Nahrungs- und Genußmittel], Gebrauchsgegenstände, Kleidung, Schule, Gewerbehygiene, Gemeinwesen und Städte [Wohnungshygiene, Wasserversorgung, Beseitigung der Abfallstoffe und Krankenhäuser] und Infektionskrankheiten) bearbeitet und zwar in einer Weise, daß der Verfasser der sich gestellten, nicht leichten Aufgabe in vollem Umfange gerecht geworden ist.

Rpd.

Dr. Carl Becker: Handbuch der Medizinal-Gesetzgebung im Königreich Bayern. Heft V. Das amtliche Gebührenwesen mit einem Anhang: Die Besteuerung des ärztlichen Einkommens. München 1903. J. F. Lehmanns Verlag. Gr. 8°, 228 S, Preis: 5,40 M., bei Abnahme des ganzen Werkes: 4 Mark.

Nachdem das ärztliche Gebührenwesen in Bayern durch die Königl. Verordnungen vom 17. Oktober 1901, die ärztlichen Gebühren in der Privatpraxis betreffend, und am 17. November 1902 die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden betreffend, einen Abschluß gefunden, hat Verfasser diesem Teil der Medizinalgesetzgebung in dem vorliegenden V. Hefte seines Handbuches bearbeitet und zwar unter Berücksichtigung nicht nur der einschlägigen geltenden Reichs- und Landesgesetzgebung, Verordnungen und Ministerialentschließungen, sondern auch der einschlägigen Gesetsgebung, wodurch die Arbeit außerordentlich an Wert gewinnt.

Die ersten vier Abschnitte: ärztliche Gebühren in der Privatpraxis, Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden, Impfgebühren, Leichenschaugebühren, sowie der VI.—VIII. Abschnitt: Gebühren des niederen ärztlichen Personals, Gebühren der öffentlichen Untersuchungsstelle für Nahrungsmittel usw. und Stempelgebühren, bringen fast ausschließlich für Bayern geltende Vorschriften; dagegen sind die Abschnitte V: Gebühren der Zeugen und Sachverständigen und IX: Der ärztliche Gebührenanspruch und seine Geltendmachung auch für die Medizinalbeamten und Aerzte der anderen Bundesstaaten von großem Interesse, da sie eine recht brauchbare Erläuterung der hier hauptsächlich in Betracht kommenden Reichsgesetzgebung (Strafprozeßordnung, Gebührenordnung, Bürgerliches Gesetzbuch, Zivilprozeßordnung) geben. Der vierte Abschnitt enthält auch noch die den Arzt interessierenden Bestimmungen aus den Reichsgesetzen über die Unfall- und Invaliden-Versicherung, und aus dem Bayerischen Gesetze über die öffentliche Armen- und Krankenpflege. Den Schluß der Lieferung bildet ein die Besteuerung des ärztlichen Einkommens behandelnder Anhang, der mit Rücksicht auf die hier gegebenen praktischen Winke den Bayerischen Kollegen sicherlich sehr willkommen sein wird. Rpd.

Zusammenstellung der Entschädigungssätze bei dauernden Unfallschäden. Dritte reich verm. Auflage. Berlin-Grunewald 1904. Verlag der Arbeiter-Versorgung — A. Frischel. Gr. 8°, 76 S. Preis: 0,75 M.

Die vorliegende Zusammenstellung hat sich sowohl in den Kreisen der Berufsgenossenschaften und Schiedsgerichten, als in denen der Aerzte viele Freunde erworben. Gegenüber den früheren Auflagen ist die Zahl der in Tabellenform mitgeteilten Rekursentscheidungen des Reichsversicherungsamts von 522 auf 928 gestiegen, so daß sie wenigstens für die am häufigsten vorkommenden Fälle ein Analogon bieten dürften. Bei der Verwertung analoger Fälle muß man aber gerade in Unfallsachen außerordentlich vorsichtig sein, und an diesem Grundsatz auch bei der Benutzung der übrigens recht brauchbaren und empfehlenswerten Zusammenstellung festhalten. Rpd.

Unterrichtsbuch für freiwillige Krankenpfleger. Berlin 1903. Verlag von Mittler & Sohn. Kl. 8°, 271 Seiten.

Die Schrift bildet einen Auszug aus dem Unterrichtsbuch für Sanitätsmannschaften vom 27. September 1902 und ist mit Genehmigung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums herausgegeben auf Veranlassung des Kaiserlichen Kommissars und Militärinspekteurs der freiwilligen Krankenpflege. In-

haltlich umfaßt das Buch außer den Abschnitten über die allgemeinen Dienstverhältnisse des freiwilligen Krankenpflegepersonals alles für den Krankenpflegeberuf Wissenswerte: den Bau des menschlichen Körpers und dessen Verrichtungen, Verletzungen, Krankheiten und erste Hilfeleistung; Verbandlehre, Krankentransport und die Vorschriften über den Krankenpflegedienst im Lazarett. 49 Abbildungen illustrieren in sehr anschaulicher Weise den durchweg knapp, leicht verständlich und möglichst frei von Fremdworten gehaltenen Text.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Hugo Goldmann, Bergarzt in Brennberg bei Oedenburg (Ungarn): **Die Hygiene des Bergmanns, seine Berufskrankheiten, erste Hilfeleistung und die Wurmkrankheit.** Halle a. S. 1903. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis: 3 Mark.

Die im Titel angegebenen Fragen finden eine populär-wissenschaftliche Besprechung nach den Erfahrungen, die H. als Werks- und Spitalarzt der Brennberger Kohlengruben gesammelt hat. Das Kapitel über die Wurmkrankheit ist ausführlicher und den meisten Forschungsergebnissen entsprechend behandelt. Vor allem kam es dem Verfasser darauf an, in gedrängter Kürze die wichtigsten Vorkehrungen zur Bekämpfung der Ankylostomiasis zu geben.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Sigmund Fränkel-Wien: **Praktischer Leitfaden der qualitativen und quantitativen Harnanalyse nebst Analyse des Magensaftes für Aerzte, Apotheker und Chemiker.** Wiesbaden 1904. Verlag von J. F. Bergmann. Kl. 8°, 91 Seiten. Preis: 2,40 Mark.

In dem Leitfaden sind die Untersuchungsmethoden des Harns derart gewählt, daß sie mit einfachsten Hilfsmitteln und technischen Behelfen ausgeführt werden können. Die einzelnen Reaktionen und Verfahren sind nicht nur beschrieben, sondern auch durchwegs erklärt, wodurch das Werkchen ganz besonders als Wegweiser für den Lernenden gewinnt. Die Magensaftuntersuchungen beschränken sich auf die klinisch wertvollen und notwendigen Feststellungen, während die Harnanalyse weit über dieses Maß hinausgeht. An den Text schließen sich 3 instruktive Tafeln über die mikroskopischen Harnbilder; Tafel IV. und V. dienen der Spektralanalyse zum Nachweis von Blut und Blutfarbstoff im Harn. Dr. Roepke-Melsungen.

Prof. Dr. Eduard Lang-Wien: **Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten.** Mit 85 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1904. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8°, 399 Seiten. Preis: 10,40 Mk.

Das in Nr. 2 Jahrgang 1903 dieser Zeitschrift besprochene L.sche „Lehrbuch der Hautkrankheiten" erfährt durch das vorliegende „Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten" eine Abrundung, die wegen des innigen Konnexes zwischen Hautkrankheiten und venerischen Affektionen vom praktischen Standpunkte aus notwendig erschien. Der Autor behandelt den venerischen Katarrh (Gonorrhoe), das venerische Geschwür (Ulcus molle) und die venerische Lymphadenitis unter scharfer Betonung und Hervorhebung des naturwissenschaftlichen Verlaufes dieser Krankheitsbilder. Der letzte und umfangreichste Abschnitt handelt über die Syphilis und wird dadurch besonders interessant, daß er aus den von der Klinik gelieferten Beobachtungen und Tatsachen auf die biologischen Eigenschaften des noch immer ungekannten Erregers Rückschlüsse zieht. Aber auch hier baut der Verf. seine Therapie auf den naturgeschichtlichen Ablauf der Krankheit auf und sucht dadurch die Behandlung vor einer vielfach mißbrauchten und unheilvollen Schablone zu bewahren. Das Buch enthält auch sonst noch manche neuen Gesichtspunkte. Im Anhang sind über 200 Ordinationsformeln beigegeben, auf die im einzelnen der Text hinweist.

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Die XIV. Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses, in die bekanntlich der Entwurf des preußischen **Ausführungsgesetzes zum Reichsseuchengesetz** zurückverwiesen ist, wird am 19. d. M. ihre Sitzungen

wieder beginnen. Dem Wunsche des Abgeordnetenhauses entsprechend, hat die Königl. Staatsregierung jetzt zwei Vorlagen, nämlich einen Gesetzentwurf betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten und einen Gesetzentwurf betr. Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (also betr. die eigentliche Ausführung des Reichsseuchengesetzes) vorbereitet. Man kann aus diesem Entgegenkommen der Reichsregierung ersehen, wie hohen Wert diese auf die Annahme dieses so wichtigen Gesetzes legt. Hoffentlich führen diesmal die Beratungen zu einem günstigen Ergebnis! Der Gesetzentwurf bildet gleichsam den Schlußstein der ganzen preußischen Medizinalreform! Die Notwendigkeit seiner Annahme im Interesse des gesundheitlichen Allgemeinwohls ist von allen beteiligten Seiten wiederholt anerkannt; es deshalb dringend zu wünschen, daß endlich eine Einigung über die z. Z. noch strittigen Punkte erzielt wird und der Entwurf zur Verabschiedung gelangt!

Durch Runderlaß des preußischen Ministers der usw. Medizinalangelegenheiten vom 12. September 1904 sind jetzt auch für Preußen zu den durch Beschluß des Bundesrats vom 28. Januar festgestellten **Anweisungen zur Bekämpfung der Cholera, der Pocken, des Flecktyphus und der Lepra** die erforderlichen **Ausführungsvorschriften** erlassen. Wir werden diese in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift zum Abdruck bringen. Sicherem Vernehmen nach wird übrigens von der Zentralverwaltung eine Ausgabe dieser einzelnen Anweisungen mit Beifügung der preußischen Ausführungsvorschriften beabsichtigt, was von den beteiligten Kreisen nur mit Freuden begrüßt werden kann, da ihnen dadurch die praktische Durchführung und Handhabung der Maßregeln wesentlich erleichtert wird.

Die Vorbereitungen für den Erlaß einer **einheitlichen Reichsarzneitaxe** sind soweit gefördert, daß die Schlußberatungen im Reichsgesundheitsamte nach der demnächst erfolgenden Rückkehr der Präsidenten dieses Amtes erfolgen können. Es ist demnach begründete Aussicht vorhanden, daß die Taxe schon mit Beginn des nächsten Jahres in Kraft tritt.

Im 17. Stück der Königl. Sächsischen Gesetzsammlung ist unter dem 15. August d. J. das Gesetz, betreffend die **Aerzteordnung**, mit den dazu gehörigen Ausführungsvorschriften und Anlagen (Aerztl. Standesordnung, Wahlordnung für die ärztlichen Ehrengerichte, ärztliche Ehrengerichtsordnung, Wahlordnungen für die außerordentlichen ärztlichen Mitglieder des Landesmedizinalkollegiums, sowie für die pharmazeutischen Kreisvereine und außerordentlichen pharmazeutischen Mitgliedern des Landesmedizinalkollegiums) veröffentlicht. Wir werden dieses Gesetz nebst Ausführungsvorschriften, soweit diese für die Leser der Zeitschrift Interesse haben, in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift abdrucken.

Am 10. d. Mts. ist unter Teilnahme einer großen Zahl geladener Gäste, in Gegenwart des Herrn Kultusministers Exz. Dr. Studt und vieler anderer Vertreter der Staatsregierung, der staatlichen und der städtischen Behörden die **Kölner Akademie für praktische Medizin** durch Seine Königliche Hoheit, den Prinzen Friedrich Heinrich als Vertreter des Kaisers, feierlich **eröffnet** worden. Herr Oberbürgermeister Becker wies in seiner Eröffnungsrede auf die Gründe hin, die zur Errichtung der Akademie geführt haben und betonte, daß bei dieser von einem Gegensatz zu den Universitäten keine Rede sein könne, im Gegenteil, man erstrebe eine enge Verbindung mit der medizinischen Fakultät in Bonn, weshalb Mitglieder dieser Fakultät sowohl dem Kuratorium, als dem Rate der Akademie angehören. Geh. San.-Rat Prof. Dr. Bardenheuer entwickelte in längeren Umrissen ein Bild von Kölns segensreicher Tätigkeit auf dem Gebiete des Unterrichtswesens seit dem Jahre 1388, als die Kölner Universität errichtet wurde. Nach dem Festakt fand ein Festmal statt.

Gegen die in Frankfurt a. M. beabsichtigte Errichtung einer **Akademie für praktische Medizin** wird von dem dortigen ärztlichen Verein Einspruch erhoben, der diesen durch folgende fast einstimmig angenommene Er-

klärung zum Ausdruck gebracht hat: „I. Der Aerztliche Verein zu Frankfurt a. M. hält die Förderung des ärztlichen Fortbildungswesens durch die Stadt auf der bisherigen Grundlage für dankenswert. II. Er spricht sich zurzeit gegen die Errichtung einer Akademie aus, weil 1) Erfahrungen über eine solche zurzeit nicht vorliegen, 2) eine Verschmelzung der Akademie mit einem einzelnen Krankenhaus ohne Berücksichtigung der seit Jahrhunderten bestehenden, hiesigen öffentlichen Krankenanstalten bedenklich erscheint, 3) die in der Magistratsvorlage bezeichneten Aufgaben der Akademie: Ausbildung der jungen Aerzte in dem vorgeschriebenen praktischen Jahre und Fortbildung der praktischen Aerzte durch die hier bestehenden, in zweckmäßiger Weise auszugestaltenden Krankenhäuser besser erfüllt werden können. III. Er sieht das Wohl der Kranken besser gewahrt in mehreren dezentralisierten gleichwertigen Hospitälern, als in einem einzigen, übermäßig großen, mit allen Spezialabteilungen ausgestatteten Krankenhause."

Ueber den Verlauf der seit Wochen in **Detmold** herrschenden ausgedehnten **Typhusepidemie** liegt jetzt folgende Mitteilung des dortigen **Magistrats** vor: „In der ersten Woche bis zum 3. September wurden an Erkrankungen gemeldet 184 Personen, bis 10. September 164, bis 17. September 116, bis 24. September 124, bis 1. Oktober 79 und bis 8. Oktober 44 Personen. (Zusammen 711 Personen also fast 6°/o l der Bevölkerung.) Unter diesen Erkrankungen befanden sich aber nicht allein die Typhuskranken, sondern auch eine große Zahl typhusverdächtiger und solcher Personen, die gastrisches Fieber hatten. An Todesfällen sind bis heute 31 eingetreten, also 4¹/₂ Prozent der Erkrankten. Gesund gemeldet sind bis heute rund 200; die in der Woche vom 24. Sept. bis jetzt aufgetretenen Erkrankungen sind größtenteils Kontaktfälle. Eine Verschleierung von Erkrankungen hat nie stattgefunden, es sind vielmehr sämtliche Erkrankten und Verdächtigen zur Anmeldung gelangt. Die Ursache der Epidemie zu ergründen, ist bislang nicht gelungen, obgleich die namhaftesten Gelehrten, wie Geh. Med.-Rat Prof. Dr. R. Koch und Prof. Dr. Beck-Berlin, sowie Prof. Dr. Emmerich-München hier anwesend waren; es wird auch wohl die Ursache nicht mehr aufgedeckt werden können . . . . Alle Angaben, woher die Epidemie kommen könnte, beruhen nur auf Vermutungen; vielen Gerüchten sind wir zur Beruhigung der Bürgerschaft nachgegangen, haben aber absolut nichts gefunden."

Prof. Dr. Emmerich hat angeblich die Ursache der Epidemie auf das außerordentliche Sinken des Grundwassers und auf verseuchten Boden zurückgeführt; Geh. Rat. Dr. Koch dagegen die Wasserleitung als wahrscheinliche Infektionsquelle angesehen, dafür spricht auch die ganze Art des Ausbruchs und des Verlaufs der Epidemie. Von dem zuständigen Physikus ist der Redaktion ein ausführlicher Bericht über die nach allen Richtungen hin sehr interssante Epidemie zugesagt, sobald dieselbe erloschen ist und sich ein genaues Urteil über ihren Verlauf auf Grund des inzwischen angesammelten und gesichteten Materials bilden läßt.

Dem jetzt wieder zusammengetretenen Dänischen Landtage ist u. a. auch ein Gesetzentwurf über die **Bekämpfung der Tuberkulose** vorgelegt. Dieser enthält eine Reihe Bestimmungen, die einerseits bezwecken, die Tuberkulose durch weitmöglichste Verbreitung einer genauen Kenntnis der Krankheit und deren Wirkung unter der Bevölkerung zu bekämpfen, anderseits eine Reihe von Verhaltungsmaßregeln und Verboten enthalten, um damit der Ausbreitung der Krankheit vorzubeugen. Gleichzeitig wird vorgeschlagen, den Heilstätten zugunsten der tuberkulösen Kranken einen staatlichen Zuschuß zu gewähren.

Druckfehler-Berichtigung. In Nr. 19 sind durch Versehen beim Umbrechen des Satzes die beiden ersten Zeilen auf Seite 614 versetzt. Dieselben stehen jetzt irrtümlich im 3. Absatz der Seite 614 auf der 35. und 36. Zeile von oben, und müssen statt dessen die 1. und 2. Zeile dieser Seite bilden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.



17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 21.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Novbr.

Ein sehr seltener Fall von gewaltsamer Erstickung bei Erwachsenen.

Von Dr. **Troeger**, Kreisarzt in Adelnau.

Ueber die gewaltsame Erstickung durch Zuhalten der Atemöffnungen mit der Hand ist im Schlokow zu lesen, dass sie sich nur bei Kindern und betäubten Erwachsenen ausführen und gewöhnlich Druckspuren im Gesicht zurücklassen wird, da der Täter wohl immer grössere Gewalt anwendet, als erforderlich ist. In dem von Puppe bearbeiteten Abschnitt über gerichtliche Medizin in dem Werke von Rapmund: „Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige" wird diese Art der gewaltsamen Erstickung bei Erwachsenen garnicht erwähnt.

Ich habe nun Gelegenheit gehabt, die Sektion an einer alten Frau vorzunehmen, die durch Zuhalten von Mund und Nase mit der Hand gewaltsam erstickt war, ohne dass sie vorher betäubt war. Die eigene erwachsene Tochter bequemte sich nach tagelangem Leugnen zu einem Geständnis, da ihr klar gemacht worden worden war, dass die Sektion einen für sie erdrückenden Befund ergeben habe. Anfänglich hatte sie behauptet, sie habe sich zwar mit ihrer Mutter an dem Abend vor der Mutter Tode gezankt, doch nachher wieder vertragen. Sie hätten sich beide in das gemeinsame Bett gelegt. Als sie nachts einmal wach geworden wäre, habe die Mutter neben dem Bett tot gelegen, sie müsse wohl Krämpfe bekommen und aus dem Bett herausgefallen sein. Ihr späteres Geständnis lautete, ihre Mutter habe sie von der gemeinsamen Wohnung ausgeschlossen gehabt, weil sie mit einem

Liebesverhältnisse ihrerseits nicht einverstanden gewesen sei usw. Als alles ruhig im Dorfe geworden wäre, sei sie nach Aushebung eines Türflügels in die Stube eingestiegen; die Mutter hätte ihr das Einsteigen verwehren wollen, da habe sie die Mutter mit beiden Händen vor die Brust gestossen, dass sie vielleicht zuerst in die Knie gesunken sei, jedenfalls nachher mit dem Rücken auf dem Fussboden gelegen habe. (Bei diesem Hinfallen wäre es ausgeschlossen gewesen, dass die Mutter mit dem Kopf auf einen anderen Gegenstand als den Fussboden hätte aufschlagen können.) Sie habe dann, an der rechten Seite der Mutter knieend, mit der linken Hand der Mutter ins Gesicht gefasst und Mund und Nase zugedrückt, den Daumen unter dem Kinn haltend. Mit der rechten Hand habe sie den linken Arm der Mutter niedergehalten, um Abwehrbewegungen zu verhindern. Später habe sie auch mit der rechten Hand der Mutter ins Gesicht gegriffen. In der Gerichtsverhandlung, in der die Angeklagte wegen Totschlags zu 8 Jahren Zuchthaus verurteilt wurde, fügte sie dieser Schilderung noch ausdrücklich bei, dass die Mutter mit dem Kopfe starke Abwehrbewegungen gemacht habe; das sicherste Zeichen, dass sie nicht bewusstlos war.

Der Sektionsbefund stimmte mit dem Geständnis genau überein; er war durch Druckmarken ein so eindeutiger, dass wir Sachverständigen, auch ohne das Geständnis erklärt hätten, Denata sei durch Zuhalten von Mund und Nase erstickt worden. Die Druckmarken aller Stadien gruppierten sich natürlich in der Hauptsache in der Umgebung der Nase und des Mundes, doch waren auch auf dem rechten Ohre zwei trockene, braune Druckmarken, augenscheinlich durch Abgleiten einer Hand durch Abwehrbewegungen entstanden. Der linke Arm der Erstickten war gewaltsam niedergedrückt worden; dementsprechend fand sich am linken Ellenbogen eine 5 Markstück grosse Hautabschürfung und darunter ein Bluterguss sowie an sämtlichen Fingern auf der Streckseite mehrere 5—10 Pfennigstück grosse Defekte der Oberhaut. Auffallenderweise fand sich am rechten Arm gar keine Verletzung. Die Erklärung hierfür lag darin, dass die Tochter mit ihrem Oberkörper den Oberarm der Mutter niedergehalten hatte, ohne dass er den Fussboden deswegen zu berühren brauchte. Sie brauchte den rechten Arm der Mutter nicht vollständig zu fixieren, weil dir rechte Hand infolge alter gichtischer Veränderungen so gut wie gebrauchsunfähig und auch mit einem dicken Tuche umwickelt war. Der übrige rechte Arm war dagegen bei Lebzeiten gebrauchsfähig gewesen.

Hinzufügen muss ich noch, dass die Erstickte an mässiger Mitralinsuffizienz und Hydrops beider Nieren gelitten hatte, doch so, dass noch $1^1/_2$ Nieren gesund waren. Wenn die Erstickte auch dadurch in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzt war, so war sie doch unmöglich einer Betäubten gleich zu erachten.

Bei Durchsicht der Literatur, die mir z. T. Herr Prof. Dr. Puppe in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt und wofür ihm noch einmal hier mein Dank abgestattet sei, habe ich

einen analogen Fall nicht finden können. Auch Herr Prof. Dr. Dittrich aus Prag teilte mir mit, dass ihm ein ähnlicher Fall nicht bekannt sei. Wohl haben die sogenannten Auferstehungsmänner (Resurrection-men) Bourke und Magdougale in Edingburgh, sowie Biskop und William in London mehrere Personen auf diese Weise getötet, dass der Mörder sich auf die Brust des Opfers setzte und gleichzeitig Mund und Nase desselben mit den Händen zuhielt, wobei nur höchst selten äusserlich Spuren von Gewalttätigkeit vorgefunden wurden; allein in diesen Fällen ist doch fraglos die Fixierung des Thorax das Hauptmoment bei dem Zustandekommen der Erstickung, da ja die Fixierung des Thorax allein genügt, um den Tod herbeizuführen. Auch nur so erklärt sich die geringe Kraftanstrengung beim Zuhalten von Mund und Nase, wie aus dem Fehlen von Druckspuren im Gesichte hervorgeht.

Ein forensischer Fall von arteriosklerotischer Geistesstörung.

Von Oberarzt Dr. **Albrecht,** Treptow a./Rega.[1])

Das arteriosklerotische Irresein ist ein erst seit den Arbeiten von Binswanger und Alzheimer 1894 abgegrenztes und durchforschtes Krankheitsbild. Bekannt ist ja, dass sowohl bei progressiver Paralyse, wie namentlich bei Dementia senilis arteriosklerotische Gefässerkrankungen mit diffusen Gewebsveränderungen im Gehirn gefunden werden, doch ist hier die ursächliche Bedeutung der Arteriosklerose für den Krankheitsprozess keineswegs sichergestellt und zweifellos anerkannt. Auf Grund arteriossklerotischer Veränderung gibt es dagegen Krankheitsbilder selbständiger Art, welche die Aufstellung eines eigenen Krankheitsbegriffes, des arteriosklerotischen Irreseins, rechtfertigen. In den neueren Lehrbüchern der Psychiatrie[2]) findet sich dasselbe als ein besonderer Abschnitt der auf organischer Grundlage erwachsenen Psychosen abgehandelt. Die teils atrophischen, teils in ihrer Wand verdickten Blutgefässe mit Aneurysmen verursachen umschriebene Ernährungsstörungen der Gehirnsubstanz, makroskopische oder mikroskopische Blutungen und Neurogliawucherung[3]). Die verschiedenen Unterformen des arteriosklerotischen Irreseins — die Dementia post apoplexiam, die Encephalitis subcorticalis chronica, die senile Rindenverödung, die perivaskuläre Gliose — haben mit Ausnahme der erstgenannten bisher mehr ein anatomisches Interesse und sind zurzeit klinisch noch nicht sicher genug zu unterscheiden. Die Dementia post apoplexiam — deren Demenz übrigens nicht durch die Apoplexie an sich, sondern durch gleichzeitige arteriosklerotische Herde in den Hemisphären bedingt ist — ist ja auch dem Praktiker geläufig. Weniger bekannt und doch für den Gerichtsarzt wichtig sind dagegen die übrigen, auf

---

[1]) Aus der Provinzial-Irrenanstalt Treptow a. R.

[2]) Kraepelin: 7. Aufl. 1903; Binswanger und Siemerling, 1904.

[3]) Näheres darüber findet man in den vorher angegebenen Lehrbüchern und den dort angegebenen Arbeiten.

Arteriosklerose beruhenden Störungen, zumal wenn sie im Beginn stehen; es sei mir daher gestattet, kurz über einen einschlägigen Fall, dessen Zurechnungsfähigkeit auch gerichtlich in Frage kam, zu berichten:

Der 43jährige, unbestrafte Steuererheber M. war der Unterschlagung und unrichtigen Führung von Kontrolllisten angeklagt. Es fehlten 1700 M.; für ihr Verschwinden gab M. mehrfache Vorkommnisse an, die ihm aber als unrichtig nachgewiesen wurden. So wollte er anfangs von ihm zur Kasse abgelieferte, aber von den Steuerpflichtigen tatsächlich noch nicht bezahlte Beiträge durch die Summe godeckt haben, dann wieder beschuldigte er seine Frau, ihm Banknoten zerrissen zu haben u. a. Tatsächlich ergab sich, daß M. mehrfach nicht erhobene Steuern als vereinnahmt gebucht hatte; er selbst kramte aus seiner Schublade im Magistratsbureau noch 270 Mark heraus, seine Frau fand in der Wohnung in seinen Kleidern und in einem Puppenwagen größere Beträge. M. ist kein Epileptiker, kein Trinker, wird als ruhiger und zuverlässiger Mensch geschildert, der in letzter Zeit nur einen etwas erregten Eindruck machte, anscheinend infolge häuslichen Aergers. Bald nach Eröffnung der Voruntersuchung wurde er wegen Geisteskrankheit in ein Krankenhaus gebracht, war dort 3 Wochen und bot Zeichen geistiger Hemmung mit zeitweiliger Erregung dar. Auffällig war schon dort, daß er manche einfache Dinge, wie Alter, Jahr seiner Verheiratung nicht wußte, zwischendurch aber wieder leidlich richtige Angaben machte. Eine bestimmte Diagnose wurde dort nicht gestellt. Aus dem Krankenhause wurde M. in die hiesige Irrenanstalt übergeführt, wo er vom 29. Oktober 1903 bis 10. Mai 1904 blieb, ohne daß anfangs von dem gegen ihm schwebenden Verfahren etwas bekannt war. Er lag hier in der ersten Zeit andauernd stumpf und benommen da, klagte über heftige Kopfschmerzen, „wie wenn der Kopf auseinanderspringen wolle" und regte sich kaum im Bett. Fragen faßte er schwer und langsam auf. Auffallend waren seine Antworten. Meist kannte er nicht das laufende Jahr, nicht sein Geburtsjahr, seinen Wohnort, bezeichnete sich bald als Hoboist, bald als Rentier und rechnete die einfachsten Exempel falsch; dazwischen gab er manchmal in derselben Unterhaltung Geburtsjahr, Militärdienstzeit, Regiment richtig an und erinnerte sich an häusliche Szenen mit seiner Frau und Verletzungen, die sie ihm bei solchen Gelegenheiten beigebracht hatte. Körperlich zeigte er Starrwandigkeit und Schlängelung der Schläfen- und Speichenschlagadern, verstärkten zweiten Aortenton, fast weißen Bart, Faserzuckungen der Zunge, Schlaffheit der linken Gesichtshälfte, unsicheren Gang, Rombergsches Symptom, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit der Haut an den Beinen. Pupillenstörungen waren nicht deutlich, die Sprache langsam. Weder Eiweiß noch Zucker im Urin. Seit dem 11. November war allmählich fortschreitende Besserung bemerkbar. M. beantwortete einfache Fragen richtig, war sich aber über die Zeit seiner letzten Tätigkeit mehr oder weniger im Unklaren. Er hatte Krankheitseinsicht; ihm sei benommen im Kopf gewesen, er meine infolge häuslichen Aergers; seit etwa 1 Jahr leide er an Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit und fühle sich in seinem Beruf überbürdet. Zeitweilig klagte er auch hier weiterhin noch über Kopfschmerzen; beim Kartenspiel erschien er vergeßlich und saß dabei gelegentlich wie geistesabwesend da, ohne sich an Trumpf und andere Vorgänge des Spiels spontan erinnern zu können. Seine Erinnerung an die letzte Zeit blieb unsicher und lückenhaft bis fehlend. Er wußte nicht, wie und wann er ins Krankenhaus gebracht war, hatte aber den ihn dort untersuchenden Arzt und die Art seiner Fragen in Erinnerung behalten; dagegen wußte er dauernd nicht, wer von den hiesigen Aerzten ihn zuerst eingehend untersucht hatte. Er erinnerte sich an das Fehlen einer gewissen Summe bei der Abrechnung und an den Besuch des Kreisarztes im Krankenhaus, nicht aber an die Höhe der fehlenden Summe, an das Hervorsuchen von Geld aus seiner Schublade im Bureau; an seine verschiedenen Erklärungsversuche für das Fehlen des Geldes und andere Einzelheiten erinnerte er sich dunkel, daß gelegentlicher ärztlicher Unterhaltungen und bei einem Besuch seiner Frau mit ihm darüber gesprochen worden war. Eine Erklärung, wo das Geld eigentlich geblieben sei, konnte er auch weiterhin nicht geben: „ich weiß es nicht". — M. erhielt hier längere Zeit kleinere Mengen Jodkali. Die Kopfschmerzen

verloren sich dabei; ebenso waren in letzter Zeit die Gesichtshälften nicht mehr verschieden stark innerviert, der Gang und die Sensibilität war nicht mehr gestört, nur Romberg leicht angedeutet. Er beschäftigte sich mit leichten Abschreibearbeiten, war aber bis zuletzt vergeßlich, gab z. B. für seine Wohnung in S. eine falsche Hausnummer an, und neigte nicht selten zu Weinerlichkeit.

Während M. sich in der hiesigen Anstalt befand, erhielten wir die Voruntersuchungsakten, und es wurde ein Gutachten über M.s Zurechnungsfähigkeit zurzeit der Unterschlagungen durch den Untersuchungsrichter von uns eingefordert. Das Gutachten wurde dahin abgegeben:

„1) M. hat zurzeit der hiesigen Beobachtung sicher an einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit (an arteriosklerotischer Geisteskrankheit) gelitten.

2) Es ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass M. schon zurzeit seiner Vergehen krank war und mindestens zeitweilig sich in einem eben solchen Zustande von Geistesstörung befunden hat."

In bezug auf die Begründung der Annahme eines arteriosklerotischen Irreseins bei M. ist folgendes anzuführen:

In früheren Jahren hätte man sich vielleicht mit der Diagnose Melancholie mit Stupor zu behelfen versucht. Es fehlt aber bei M. der ängstliche Affekt, dazu passen die körperlichen Erscheinungen, der Wechsel der Auffassung und der intellektuellen Leistungen mit den sich daraus ergebenden Gedächtnisstörungen nicht in den Rahmen einer Melancholie. — Gegen eine senile Demenz spricht das Alter (43 Jahre). — Es bliebe die progressive Paralyse. Tatsächlich sind ja die Facialisparese, die Gefühlsstörung, das Rombergsche Symptom, die Benommenheit und die zu Beginn der Paralyse nicht seltenen Kopfschmerzen geeignet, diese Auffassung zu stützen. Zwar ist die Sprache nicht in charakteristischer Weise gestört, ebenso sind die Pupillen auf direkte Beleuchtung nicht lichtstarr, aber beide Symptome können zeitweise weniger ausgesprochen sein. Es paßt aber auch für eine Paralyse der Befund auf geistigem Gebiete nicht recht. Auffallend ist die Krankheitseinsicht, die gerade bei Paralyse früh zu schwinden pflegt; auffallend ist die Art der Urteils- und Gedächtnisstörung, die an Intensität wechselnd unvermittelt deutliche Reste gesunder Vorstellungen aufweist, während diese Störungen bei Paralyse mehr dauernde und allgemeine zu sein pflegen. Dazu fehlt die Euphorie und der progressive Verlauf. Immerhin hätte man, zumal in Rücksicht auf die körperlichen Abweichungen, eine atypische Form der progressiven Paralyse annehmen können, und tatsächlich mag früher gelegentlich ein derartiger Fall als langsam verlaufende, stationäre oder gar geheilte Paralyse angesehen worden sein. — Von anderer Seite war bei M. an Simulation gedacht worden. Dagegen sprachen jedoch körperliche, glaubhaft nicht vorzutäuschende Zeichen, z. B. die Facialisparese, ferner neben dem ganzen Gebahren des Mannes die für einen Simulanten ganz ungewöhnliche Art, bald falsch, bald richtig zu antworden, die nur verständlich wäre, wenn M. ein ihm bekanntes, dadurch charakterisiertes Krankheitsbild vortäuschen wollte, was als ausgeschlossen gelten kann.

Alle diese diagnostischen Schwierigkeiten fallen fort mit der Annahme einer arteriosklerotischen Geistesstörung. Das tatsächliche Bestehen einer Arteriosklerose bei M., für deren frühzeitige Entwicklung man mangels Trunksucht und Lues sehr wohl an eine familiäre Disposition denken muß — seine Mutter ist in mittleren Lebensjahren an Schlaganfall gestorben — wird zweifellos dargetan durch die Starrwandigkeit und Schlängelung der Schläfen- und Speichenschlagadern und die Verstärkung des 2. Aortentons. Eine Veränderung der Netzhautarterien, die am ehesten einen Anologieschluß auf die Hirngefäße gestattet hätte, war nicht nachweisbar, wohl aber deutete das bei Arteriosklerose häufige, starke Ergrauen des Barthaares auf ein Ergriffensein der Schlagadern des Kopfes mit Wahrscheinlichkeit hin.

Wie äußert sich nun das arteriosklerotische Irresein? Als

Zeichen desselben finden wir übereinstimmend (Alzheimer, Binswanger und Siemerling, Kraepelin) angegeben: Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmacht, dazu Erscheinungen auf körperlichem Gebiet, Paresen, vorübergehende Bewußtseins- und Sprachstörungen, Sensibilitätsabweichungen, alles bis auf geringe Reste sich ausgleichend, bis neue Schübe erfolgen. Pupillenstörungen sind nicht die Regel, doch kann träge Reaktion vorkommen. Auf geistigem Gebiet sind beobachtet: Abnahme der Arbeitskraft, Reizbarkeit, Weinerlichkeit, Gedächtnisschwäche allgemein und speziell für Zahlen, Verlegen von Sachen. Wichtig und charakteristisch hier wie bei den folgenden Erscheinungen ist der starke und schnelle Wechsel. Diese Symptome können in mäßigen Grenzen lange Zeit — Jahre bis Jahrzehnte — stabil bleiben, oder sich steigern zu geistigen Hemmungs- und abwechselnd damit Erregungszuständen, zu erschwerter Auffassung, erschwertem Gedankenablauf und darauf beruhender ratloser Unruhe oder geistiger Stumpfheit, unterbrochen durch dazwischen liegende gute Verstandesleistungen. Erst sehr spät kommt es zu wirklichen, dauernden Ausfällen auf geistigem Gebiet und allgemeiner Verblödung; meist sind sehr lange Krankheitseinsicht, geordnetes äußeres Verhalten und Reste gesunden Urteils erhalten. Die Erkrankung zeigt sich meist zwischen 50—60 Jahren, auch später; der Verlauf ist schubweise, Zeiten langen Stillstandes sind nicht selten; der Tod erfolgt meist durch Gehirnlähmung, Apoplexie, Herzlähmung, Nierenschrumpfung, Coma diabeticum.

Wir finden auch bei M. heftige Kopfschmerzen, linkseitige Facialisparese, Gefühlsstörungen an den Beinen, unsicheren Gang und Rombergsches Symptom, alles im Laufe der Zeit sich ganz oder fast ganz wieder ausgleichend. Also die Mehrzahl aller für arteriosklerotisches Irresein charakteristischen, körperlichen Zeichen sind bei M. vorhanden. Ebenso finden sich auf geistigem Gebiet bezeichnende Symtome. Seine Abnahme der Arbeitskraft zeigt sich in seinen Klagen über Ueberbürdung mit Berufsarbeiten. Eine gewisse Reizbarkeit zeigt sich in der seinen Kameraden in letzter Zeit aufgefallenen Erregung. Seine Weinerlichkeit fällt auch hier in der Besserung auf. Seine Gedächtnisschwäche zeigt sich in der unrichtigen Listenführung, dem Verlegen von Geld, hier in dem Vergessen seiner Hausnummer. Die Plötzlichkeit des Eintritts und Vergehens solcher Zustände nach Art von Bewußtseinsstörungen zeigt sich charakteristisch in seinem Verhalten hier beim Kartenspiel und seinen in derselben Unterhaltung wechselnden Angaben. Unter dem Hinzutreten häuslicher Szenen durch die Frau ist sehr wohl anzunehmen, daß sich zeitweilig diese Symptome gesteigert und damit noch größere Verwirrung in seine Listenführung und seine gesamte Tätigkeit gebracht haben. Zu diesen leichteren Erscheinungen gesellen sich nun bei M. bald, vielleicht begünstigt durch den Druck seelischer Erregung infolge der gerichtlichen Voruntersuchung, schwerere psychotische Symptome: er gerät in einen Zustand von Benommenheit und Hemmung, anfänglich von Erregungen unterbrochen, mit erschwertem Gedankenablauf und erschwerter Auffassung, wie sie sich in seinen langsamen Antworten und seiner mangelhaften Erinnerung an die letztvergangene Zeit kundgibt. So weiß er nichts sicheres über die letzte Zeit seiner Tätigkeit, über die Dauer seines Aufenthaltes im Krankenhaus, über den untersuchenden Arzt hier, über die Höhe des Kassendefektes, seine Ausreden, sein Hervorkramen von Geld im Magistratsbureau; zeitweilig weiß er nicht einmal das laufende Jahr, sein Alter, seinen Stand. Dazwischen bietet er gute Verstandesleistungen, erinnert sich an den Arzt im Krankenhaus und die Art der dort an ihn gestellten Fragen, an ärgerliche Auftritte mit seiner Frau und an Verletzungen, die sie ihm beigebracht. Gerade dieser Wechsel in den intellektuellen Leistungen, oft in demselben Unterhaltungen bemerkbar, ist charakteristisch und zeigt an, daß es sich nicht um wirkliche, dauernde Ausfälle auf geistigem Gebiet, wie bei Dementia senilis und meist bei Paralyse handelt, sondern daß dieser Wechsel in zeitweiliger geistiger Hemmung, in Erschwerung der Auffassung und des Gedankenablaufs seinen Grund hat. In den geringeren Graden bedingt dieser Zustand nur unsichere Erinnerung mit der Möglichkeit einer gewissen Rückerinnerungsfähigkeit ähnlich wie bei Träumen, in den höheren Graden dagegen Erinnerungslosigkeit. Auch für die Zeit seiner Straftat — die Unregelmäßigkeiten fallen in die Zeit Juli bis September 1903 — kann mit großer Wahrscheinlichkeit Geisteskrankheit bei M. angenommen und ihm der Schutz

des § 51 zugebilligt werden. Er selbst datiert sein Leiden auf 1 Jahr zurück, und eine solche Arteriosklerose, wie M. sie darbietet, braucht wenigstens Monate, wenn nicht erheblich länger zur Entwickelung. Dazu ist von vornherein als wahrscheinlich anzunehmen, daß den hier und im Krankenhaus beobachteten schweren Erscheinungen geistiger Hemmung und Erregung leichtere, vorübergehende Krankheitsäußerungen vorangegangen sind und damit in die letzte Zeit seiner Tätigkeit fallen, wie er selbst sie auch angibt.

Die Diagnose des arteriosklerotischen Irreseins wird nicht immer leicht sein, besonders wenn vorübergehend Erregungszustände auftreten. Die Berücksichtigung der Entwickelung der Krankheit und des weiteren Verlaufs, die genaue Beachtung der körperlichen Veränderungen wird oft Klarheit bringen. Jedenfalls hat diese Krankheitsform, wie die obige Beobachtung zeigt, auch für den Gerichtsarzt grosse Bedeutung; deshalb wird man gut tun, bei der Untersuchung zweifelhafter Geisteszustände auch schon bei Personen in den mittleren Lebensjahren an diese Möglichkeit zu denken und daraufhin die Untersuchung zu richten.

Krankenpflege auf dem platten Lande.

Von Dr. **Nickel**, Kreisarzt in Perleberg.

Ueber die Handhabung der Krankenpflege auf dem platten Lande ist bisher wenig veröffentlicht. Ich möchte daher den Herren Kollegen im nachfolgenden kurz eine Beschreibung der Einrichtungen geben, wie sie im hiesigen Kreise getroffen sind.

Der Kreis West-Prignitz umfasst 1463,82 qkm mit 76789 Einwohnern. Derselbe hat die Form eines Dreieckes, dessen Grundlinie, dem Laufe der Elbe entsprechend, eine Länge von 75 km und dessen Höhe etwa 40 km beträgt. Die Bevölkerung verteilt sich zu etwa gleichen Teilen auf die 6 Städte (Perleberg, Wittenberge, Havelberg, Lenzen, Wilsnack und Putlitz) einerseits und auf das platte Land anderseits. In den Städten Perleberg, Wittenberge und Havelberg stehen seit Jahren für die häusliche Krankenpflege Diakonissinnen zur Verfügung. Eine gleiche Einrichtung ist nun in den letzten Jahren für die kleineren Städte und das platte Land von seiten des Kreises getroffen worden. Zu diesem Zweck ist der ganze Kreis in 9 Bezirke eingeteilt und jedem derselben ist eine ausgebildete Krankenschwester zugewiesen. Zunächst bestand die Absicht, die Stellen sämtlich mit Schwestern aus Mutterhäusern zu besetzen. Dieser Plan hat sich jedoch bisher nicht durchführen lassen, weil in fast sämtlichen Mutterhäusern ein Mangel an Schwestern herrscht. Deswegen wurden auch freie Schwestern eingestellt. Die Folge davon ist jedoch ein häufiger Wechsel derselben gewesen. Den Schwestern sind an einem grösseren Orte ihres Bezirkes vom Kreise Wohnungen gemietet, oder ein grösserer Grundbesitzer gibt ihnen bereitwilligst Unterkunft und Verpflegung. Jede Pflegestelle wird ehrenamtlich von einem Herrn (Bürgermeister, Stadtverordnetenvorsteher usw.) oder einer Dame, zumeist Vorstandsmitgliedern

des Vaterländischen Frauenvereins verwaltet. Die Verteilung auf die einzelnen Stationen ist folgende:

1. Perleberg (8457 Einw.). Schwester aus dem Lazaruskrankenhause zu Berlin, wohnt mit den übrigen Schwestern im Diakonissenhause. Vorsteherin: die Vorsitzende des Vaterländischen Frauenvereins. In demselben Hause wohnen zwei Schwestern für die häusliche Krankenpflege in der Stadt.

2. Wittenberge (16258 Einw.). Schwester aus dem Oberlinhause zu Nowawes, wohnt im Schwesternheim mit den beiden Stadtdiakonissinnen. Vorsteher: Stadtrat und Ehrenbürger.

3. Havelberg (6649 Einw.). Zur Zeit unbesetzt. Bisher eine freie Schwester, die im städtischen Krankenhause wohnte. Ueber die Neubesetzung schweben Verhandlungen mit einem Mutterhause. Vorsteher: Bürgermeister. Für die häusliche Krankenpflege ist eine Schwester aus dem Hause Tabor tätig.

4. Wilsnack (2155 Einw.): Schwester aus dem Lazaruskrankenhause, hat Privatwohnung. Vorsteher: Bürgermeister.

5. Lenzen (2658 Einw.). Freie Schwester in Privatwohnung. Vorsteher: Stadtverordnetenvorsteher. In nächster Zeit soll diese Station durch 2 Schwestern aus dem Oberlin-Krankenhause besetzt werden.

6. Stavenow, Gut. Freie Schwester, wohnt im Schloß. Vorsteherin: Besitzerin.

7. Dallmin. Freie Schwester, wohnt in Privatwohnung. Vorsteherin: Gutsbesitzerin.

8. Putlitz (1724 Einw.). Freie Schwester, wohnt im Schloß Putlitz-Burghof. Vorsteherin: Besitzerin.

9. Kletzke. Freie Schwester, wohnt auf dem Gute. Vorsteherin: Gutsbesitzerin. Mit dem 1. Oktober soll eine Schwester aus dem Oberlinhause hierher kommen.

Es stehen also zurzeit für die häusliche Krankenpflege auf dem platten Lande 8 und nach Vollbesetzung der Stellen 10 Schwestern zur Verfügung (dazu in den Städten noch 5).

In einzelnen Bezirken haben sich überdies Damen der Aristokratie freiwillig in den Dienst der Krankenpflege gestellt und übernehmen die Pflege in gleicher Weise wie die Diakonissinnen. Für diese Bezirke erübrigt sich dadurch die Anstellung von besonderen Krankenschwestern. In der Regel wird die Hilfe der Schwestern bei den Vorstehern der einzelnen Stationen nachgesucht; in besonders dringenden Fällen kann man sich auch an die Schwestern direkt wenden. Wird die Hilfe einer Schwester ausserhalb ihres Wohnsitzes verlangt, so stellen ihr zumeist die Anverwandten der Erkrankten ein Zimmer zur Verfügung, oder der Pfarrer am Orte gewährt ihr Unterkunft und Verpflegung. Ist dies nicht möglich, so mietet sich die Schwester für die Dauer ihres Aufenthalts selbst ein. Wie schon oben gesagt, ist diese Einrichtung von seiten des Kreises ins Leben gerufen; die Oberleitung liegt daher auch in den Händen des Landrates. Wird nun in einem Bezirk eine zweite Pflegerin notwendig, so wendet man sich direkt an den Landrat, der sogleich eine Schwester von einer anderen Station beordert. Ein Zeitverlust ist kaum damit verbunden, da alle Stationen durch Telephon vom Landratsamt aus zu erreichen sind.

Besondere Aufgabe des Kreisarztes ist es auch, bei allen über ansteckende Krankheiten angestellten Erhebungen zu erwägen, ob die Zuziehung einer Pflegeschwester angebracht ist. Namentlich für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten ist die

Anwesenheit der Schwestern nicht hoch genug anzuschlagen, da sie mit den notwendigen Schutzmassregeln vollkommen vertraut sind und die Ausführung der Desinfektionen während der Krankheitsdauer überwachen. Es ist daher auch jede Schwester im Besitze der von den Medizinalbeamten des Bezirks herausgegebenen Schutzmassregeln.

Ganz besonders begrüssen die Hebammen das Institut der Schwestern mit Freuden, da bei Wochenbetterkrankungen, bei denen auch nur der Verdacht einer Uebertragbarkeit vorliegt, den Hebammen regelmässig die weitere Pflege verboten und den Schwestern übertragen wird. Die Hebamme wird in das nächste Krankenhaus geschickt und muss hier ein Seifenvollbad nehmen. Ihre Kleidung wird gleichzeitig im Dampfapparat sterilisiert und ihr Instrumentarium sachgemäss desinfiziert. Sodann kann sie ihrem Berufe weiter nachgehen.

An dem Wohnort einer jeden Schwester ist nun noch eine weitere Einrichtung vorhanden, die wir hier mit dem Namen „Chirurgische Station" bezeichnen. An anderen Orten nennt man sie Margaretenspende, Hilfskästen usw., d. h. es sind eine Reihe von Gerätschaften vorhanden, wie sie bei der Krankenpflege benötigt werden. Die Auswahl derselben ist an den einzelnen Orten eine etwas verschiedene, weil man bei der Beschaffung den Wünschen der in Frage kommenden Aerzte Rechnung getragen hat.

Auf allen Stationen sind vorhanden:

1 großes Wasserkissen, 2 Luft- oder Hirsespreukissen, 3 Gummiunterlagen, 5 m Guttaperchapapier, 10 Kambrikbinden, 5 m lang, 6 cm breit, 10 Kambrikbinden, 5 m lang, 8 cm breit, 10 Trikotschlauchbinden 5 m lang, 6 cm breit, 10 Trikotschlauchbinden 5 m lang, 8—10 cm breit, 3—6 Eisbeutel, 2 bis 3 Irrigatoren, 2—4 Maximalthermometer, 1—3 Badethermometer, 1—2 Zinnspritzen oder Gummiohrenspritzen, 2—3 schwarze Armtücher, 2 Herzflaschen, 1 neusilberner männlicher Katheter, 1 Eiterbecken, 1 Scheere, 1 Kornzange, 1 Myrtenblattsonde, 1 Pinzette, 1—2 runde und 1—2 ovale Stechbecken, 1 bis 2 männliche Urinflaschen, 1—2 Milchpumpen.

An einzelnen Orten sind dann noch den Wünschen der Aerzte entsprechend Volkmannsche Extensionsschienen, Radiusschienen, Drahtkörbe für Bein und Arm, Inhalationsapparate, Pulverbläser, Darmrohre, Injektionsspritzen, Augentropfgläser, Speigläser, Schnabeltassen, Einnehmegläser, Nagelbürsten, Reifenbahren, Schutzbrillen, verschiedene Arten von Badewannen, Halsleuchter, Nasenspüler, Glyzerinspritzen beschafft worden.

Die Verwaltung der chirurgischen Station hat zumeist der Arzt, zuweilen auch die Schwester oder der Vorsteher der Pflegestelle. Die Benutzung der Gerätschaften steht jedermann frei. Für die Behandlung der Gerätschaften bei der Rücklieferung sind besondere Schutzmassregeln gegeben.

Für die Inanspruchnahme der Schwestern und der chirurgischen Station wird von seiten des Kreises keine Entschädigung beansprucht. Freiwillige Spenden werden von den Vorstehern der Stationen entgegengenommen, jedoch wird in keinem Falle auch nur der geringste Druck oder Zwang ausgeübt. Und gerade dieser Umstand hat zur Einbürgerung beider Einrichtungen viel beigetragen.

In erster Zeit brachte man den Schwestern sowohl von seiten des Publikums, als auch teilweise von seiten der Aerzte eine gewisse Zurückhaltung entgegen. Das Publikum fürchtete, dass man eine fremde Person ins Haus zu nehmen und neben dem Kranken auch noch diese aufzuwarten und zu pflegen hätte. Bei den Aerzten mag wohl der Verdacht rege geworden sein, dass die Schwestern leicht Uebergriffe auf das ärztliche Gebiet machen und so die ärztliche Tätigkeit beeinträchtigen könnten. Die Gefahr dazu liegt ja auch nahe; ich habe selbst einige Scharlachepidemien erlebt, wo die Dorfbewohner die Zuziehung eines Arztes für überflüssig hielten, weil eine Diakonissin da war. Die Zurückhaltung der Schwestern und die Innehaltung ihrer Befugnisse haben auch diese Besorgnisse mit der Zeit zerstreut. Die Schwester wird jetzt gern zur Pflege auf dem Lande genommen, und sie ist, wenn sie ihre alten Schutzbefohlenen wieder einmal besucht, ein stets gern gesehener Gast.

Die Kosten für die Unterhaltung trägt der Kreis. Für die Diakonissinnen aus den Mutterhäusern wird an die letzteren ein feststehender Jahresbeitrag von meist 300 Mark bezahlt. Die freien Schwestern erhalten neben freier Station und Wohnung monatlich 30—50 Mark. Sobald sie sich selbst beköstigen, steigt diese Summe auf 100 Mark. Ausserdem werden ihnen alle Reisekosten vergütet. Ist an einem Pflegeorte eine Unterkunft nur gegen baar erhältlich, so bezahlt auch dies der Kreis. Soweit den Schwestern das Radfahren gestattet ist, stehen ihnen auf Wunsch von seiten des Kreises Zweiräder zur Verfügung.

Zur Deckung dieser Unkosten verwendet der Kreis zunächst die aus den freiwilligen Spenden der Patienten eingehenden Gelder. Diese Summen sind jedoch nur gering. Sodann gewähren auf den ländlichen Stationen die Grossgrundbesitzer den Schwestern bereitwilligst Aufnahme und Verpflegung. Andere unterstützen dies Unternehmen durch jährliche fortlaufende Beiträge. Schliesslich gibt die Landesversicherungsanstalt Brandenburg zur Unterhaltung von 4 Schwestern eine jährliche Beihilfe von 600 Mark.

Die Kosten für die Beschaffung der chirurgischen Stationen sind von dem Bezirksverein Priegnitz-Ruppin der Brandenburgischen Genossenschaft des Johanniterordens bestritten. Alljährlich findet eine Revision der Gerätschaften statt; die schadhaften und unbrauchbaren werden durch neue auf Kosten des Kreises ersetzt.

Die Desinfektionen auf dem Lande werden von den ausgebildeten städtischen Desinfektoren, von denen je einer in Perleberg, Wittenberge, Havelberg, Lenzen und Putlitz angestellt ist, mit ausgeführt. Die Entschädigung erfolgt nach besonders vereinbarten Gebührensätzen. Bei nicht zahlungsfähigen Familien trägt der Kreis die Kosten; es genügt hierzu die Bescheinigung des Arztes über die Bedürftigkeit der betreffenden Familie. Auch die den Hebammen durch Bad und Desinfektion usw. bei Verdacht einer ansteckenden Wochenbetterkrankung entstehenden Kosten werden vom Kreise übernommen. Ebenso liefert der Kreis das

Diphtherieheilserum, sobald der Arzt die Bedürftigkeit des Patienten bescheinigt.

Schliesslich sei noch eine Einrichtung erwähnt, die von den weniger begüterten Kreisinsassen als besonders segensreich empfunden wird. Bedürftige Kranke, die sich einer Operation in einer Spezialklinik unterziehen müssen, erhalten hierzu auf Antrag vom Kreise eine namhafte Unterstützung, oder der Kreis übernimmt die ganzen Kurkosten. Für Augenkranke stehen dem Kreise eventuell Freistellen im Charlottenheim zu Berlin zur Verfügung. Ferner unterhält der Kreis 2 Freistellen in der Provinzialtaubstummenanstalt und wendet für hilfsbedürftige Sieche und Krüppel, die in Anstalten untergebracht sind, jährlich etwa 1000 Mark auf.

Die dem Kreise trotz der erwähnten ansehnlichen Beihilfen noch erwachsenden Kosten belaufen sich jährlich auf ca. 9000 M.

Auf alle diese Einrichtungen wird in regelmässigen Zwischenräumen durch öffentliche Bekanntmachungen im Kreisblatt hingewiesen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Die Verantwortlichkeit bei ärztlichen Handlungen. Von Geh. Justizrat Prof. Dr. v. Liszt in Berlin. Aus dem Zyklus von Vorträgen über „ärztliche Rechtskunde“ veranstaltet vom Zentralkommitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen). Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung; 1904, Nr. 6—8.

Die Verantwortlichkeit des Arztes ist eine privatrechtliche und strafrechtliche. Erstere, für die der Tatbestand in den §§ 823—826 des B. G. festgelegt ist, während die Rechtsfolgen nach dem § 843 ff. beurteilt werden, wird nur in aller Kürze behandelt. Nachdem dann die Begriffsmerkmale des Delikts besprochen sind, geht Verfasser des näheren auf die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes ein, beschränkt aber seine Ausführungen auf diejenigen Fälle, in denen der Arzt nach seiner besten Ueberzeugung vorgeht, aber dennoch vielleicht — wenigstens auf den ersten Blick — gegen eine Bestimmung der Gesetzgebung verstößt. Hier werden wieder nur diejenigen Fälle näher betrachtet, wo der ärztliche Zweck erreicht wurde, wo also die vorgenommene Handlung nach Wunsch des Arztes verlaufen ist; denn die Fälle mit ungünstigem Verlauf bieten keine Schwierigkeiten in ihrer Beurteilung, da der Arzt trotz des unglücklichen Ausganges stets gedeckt ist, wenn er nach den Regeln seiner Wissenschaft und seiner Kunst vorgegangen ist. Schwierig aber sind die erstgenannten Fälle zu beurteilen, wo trotz günstigen Ausgangs der Arzt sich einer strafgerichtlichen Verfolgung aussetzt oder Ansprüche privatrechtlicher Natur an ihn gestellt werden. v. L. führt hier als markante Beispiele die beiden bekannten, auch bei Rapmund (der beamtete Arzt, I, S. 121) erwähnten Fälle aus den 90er Jahren an, von denen der eine in Hamburg, der andere in Dresden spielte. Diese und ähnliche Vorkommnisse haben eine große Anzahl juristischer Abhandlungen gezeitigt, aber trotz dieser umfangreichen Literatur ist die Sache heute eigentlich ebenso zweifelhaft wie früher. Es stehen sich hier 3 verschiedene Ansichten gegenüber. Die erste macht alles abhängig von der Einwilligung des Patienten; sie gibt zu, das eine Operation als Körperverletzung event. sogar eine schwere im Sinne des § 224 erscheint, aber sie ist nicht rechtswidrig, denn der Arzt nimmt das Recht zur Operation aus der ausdrücklich gegebenen oder vermuteten Einwilligung des Patienten her. Demgegenüber führt v. L. aus, daß diese Theorie heute als überwunden gelte, denn der Arzt werde unmöglich durch die Einwilligung gedeckt; diese könne niemals die Rechtsgrundlage für sein Einschreiten abgeben, wenn auch die Nichteinwilligung eine Schranke für die ärztliche Tätigkeit sei.

Die zweite, von namhaften Juristen, wie v. Bar, Stooß, Heimberger, Beling u. a. vertretene Ansicht geht dahin: Körperverletzung liegt nur dann vor, wenn jemand vorsätzlich einen anderen körperlich mißhandelt oder an seiner Gesundheit beschädigt. Eine angemessene Heilbehandlung und eine Gesundheitsherstellung oder Krankheitsbeseitigung ist keine Gesundheitsbeschädigung. Folglich entfällt der objektive Tatbestand der Körperverletzung; es entfällt auch der subjektive Tatbestand, denn der Vorsatz, den der Arzt bei Vornahme der Operation hat, ist eben kein Körperverletzungsvorsatz. Hiergegen führt v. L. an Beispielen aus, daß der Begriff von Körperverletzung bei Vornahme einer Operation immer bestehen bleibe; der Arzt stehe hier in gleicher Stufe mit jedem, der ein Recht ausübt, und in Ausübung des Rechts in andere Rechte eingreift. Der Jurist müsse hier nach dem Grunde suchen, aus dem dieser Eingriff als berechtigt, als pflichtgemäß erscheint. Und da komme die dritte Ansicht zur Hilfe, deren Grundgedanke folgende ist:

Wenn der Staat einen bestimmten Zweck (d. i. hier der Heilzweck) anerkennt und fördert, so sind alle die notwendigen und zweckentsprechenden Mittel zur Erreichung dieses Zweckes mit gedeckt. Wenn der Arzt also nach den Regeln seiner Wissenschaft und Kunst eine Heilbehandlung vornimmt, dann ist sie berechtigt und pflichtmäßig, mag sie auch noch so oft unter die Paragraphen des Strafgesetzbuches fallen; der Arzt kann weder straf-, noch zivilrechtlich verantwortlich gemacht werden. Das sachverständige Gutachten, welches über die anerkannten Regeln der ärztlichen Wissenschaft sich ausläßt, wird hier Grundlage für die richterlichen Entscheidungen abgeben. Darum ist es von großer Wichtigkeit, daß über die grundsätzliche Frage: „entspricht das den Regeln der ärztlichen Wissenschaft und Kunst?“ im einzelnen Falle völlige Klarheit und Uebereinstimmung der Anschauungen unter den Aerzten selbst herrscht. So kommt die ganze Frage darauf hinaus, daß festgestellt werde, wie in maßgebenden ärztlichen Kreisen über die Vornahme dieser und jener ärztlichen Handlung, die einen Eingriff in das Recht eines Menschen bedeutet, gedacht wird. So würde der Stand der Aerzte in dieser Beziehung zu einem rechtsbildenden Faktor werden, indem vielleicht später der Gesetzgeber dieses in einem bestimmten Stande ausgebildete Rechtsbewußtsein in bestimmte Rechtssätze zusammenfaßt. Dr. Pflanz-Adlerhof b. Berlin.

Ein neuer Fall intrauteriner Skelettierung. Von Dr. Hartog, Assistent der Prof. Landauschen Frauenklinik. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 39.

Verfasser ist in der Lage den bisher veröffentlichten 3 Fällen von intrauteriner Skelettierung (siehe diese Zeitschrift Nr. 19, S. 630) einen weiteren anzureihen.

Eine 34jährige Frau, welche 2mal geboren, 3mal abortiert und die Menses zum letzten Male im März hatte, befand sich wohl bis zum 11. August d. J. Nach stärkerer Anstrengung erfolgten Blutungen mit wässerigem Ausfluß. Die Untersuchung am 18. August ergab: Uterus etwa im 4. Monat gravid; Cervix erhalten, Muttermund für einen Finger bequem durchgängig. In der Cervix lag ein etwa Zweimarkstückgroßer, mit scharfen Kanten versehener Körper, welcher sich als ein von Weichteilen gänzlich befreiter Schädelknochen erkennen ließ. Beim Ausräumen des Uterus fand Verfasser die Placenta rechts oben im Fundus, im Cavum ausschließlich Knochenstücke ohne Zusammenhang. Entfernung von Placenta und Knochenstücken mit dem Finger. Ungestörter Verlauf. Die Untersuchung der entfernten Teile ergab folgendes: Die zum Teil freien, zum Teil von den Knochen leicht löslichen, geringen Weichteile in Form von weißgelblichen oder gelbrötlichen sukkulenten Massen wogen etwas über 4 g. Als Knochen erkennbar waren vom Kopfskelett: Schuppe mit Körper des Hinterhauptbeines, Schuppe des Os temporale mit Proc. zygom., beide Unterkieferhälften (ein Teil der Schädelknochen war leider weggeworfen worden), vom Rumpfskelett: 21 Rippen, 18 Wirbelteile (Proc. spinosi und Bögen), 14 Kreuzbeinwirbel (knorpelig, aber mit Knochenkernen, die beiden Darmbeinschaufeln und Schambeine; von den Extremitäten: die beiden Humeri, Radii, eine Ulna, beide Scapulae und Claviculae, beide Femora, Tibiae, eine Fibula, dazu ein Metatarsal- oder Metakarpalknochen. Von den genannten Röhrenknochen fehlten infolge der Maze-

ration sämtliche Epiphysen, welche soweit verknöchert, einen Teil der isoliert gefundenen, glatten, rundlichen oder halbkugeligen Knochenstückchen darstellen dürften. Ca. 1½ Dutzend kleinerer, unregelmäßig geformter Knochenstücke waren mit völliger Sicherheit nicht mehr zu rekognoszieren; zu einem Teil stellten sie sicherlich nur Fragmente größerer Knochenstücke dar. Länge der Humeri 2,8 cm, der Femora 3 cm (die Diaphysen gemessen). Die Placenta machte einen frischen Eindruck und wog im ganzen 120 g. Das Eigenartige dieses und der 3 bisher publizierten Fälle ist, daß bei einer in der ersten Hälfte der Schwangerschaft — bei den bisherigen 2 mal im 3., 1 mal im 4., beim vorliegenden im 5. Monat — unterbrochenen Entwickelung und Absterben der Frucht in relativ kurzer Zeit eine völlige Skelettierung eintrat. Es handelt sich hier also um einen höheren Grad der Mazeration, wobei es nicht bei der blutig serösen Imbibition der Organe geblieben, sondern eine fast völlige Auflösung der Weichteile (Kolliquation) eingetreten ist. Die Beobachtung mehrerer derartiger Fälle in der letzten Zeit legt den Gedanken nahe, daß dieser Vorgang kein so seltener sein kann.

Dr. Waibel-Kempten.

Ein Fall von angeborener Kommunikation zwischen Aorta und Arteria pulmonalis mit gleichzeitiger Aneurysmabildung des gemeinschaftlichen Septums. Aus dem Augustahospital zu Köln (Prof. Dr. Hochhaus). Von Dr. Oberwinter, Sekundärarzt. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 36.

Verfasser teilt einen klinisch und pathologisch anatomisch genau beobachteten Fall von gleichzeitiger Aneurysmabildung des Aorta und Pulmonalis trennenden Septums an der Stelle der Kommunikation mit, was bisher noch in keinem der 10 veröffentlichen Fälle beobachtet wurde. Er beschreibt eingehend den klinischen Befund, welcher zur Diagnose: kongenitaler Herzfehler im Beginne der Aorta oder Pulmonalis, vielleicht offener Ductus Botalli, führte. Daneben wurde eine Mitralinsuffizienz angenommen. — Die ausführlich beschriebene Autopsie ergab in der Hauptsache eine aneurysmatische Ausbuchtung der der Aorta und Pulmonalis gemeinschaftlichen Wand nach der Seite der Pulmonalis hin, an deren tiefsten Stelle eine Oeffnung von ½ cm Durchmesser eine direkte Kommunikation beider Gefäße vermittelte. Verfasser erklärt die Entstehung dieser Anomalie der Aorta an der Hand der Entwickelungsgeschichte der großen Gefäße in eingehender Weise; er erörtert dann einige klinische Fragen, kommt am Schlusse noch mit einigen Worten auf die von den Beobachtern gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines offenen Ductus Botalli zurück und gibt an der Hand des beobachteten Falles Anhaltspunkte für die Diagnostik der Aneurysmen im Beginne der Aorta, die mit der Arteria pulmonalis kommunizieren.

Dr. Waibel-Kempten.

Vererbung einer sechsfachen Missbildung an allen 4 Extremitäten durch drei Generationen. Von Dr. Hilbert in Sensburg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 39.

Verfasser stellte bei einem neugeborenen, 54 cm langen, wohlgenährten Knaben folgende Mißbildungen fest: An beiden Händen sind Zeige- und Mittelfinger in ihrer ganzen Ausdehnung an ihren Berührungsflächen miteinander erwachsen, desgleichen auch die Nägel dieser Finger, jedoch befindet sich in der Mitte des gemeinschaftlichen Nagels eine in der Längsrichtung verlaufende Furche als Andeutung der Verwachsungslinie. Beim Betasten lassen sich in diesen Doppelfingern je 2 Knochen, bestehend aus den 3 Phalangen und ihren Gelenken feststellen, so daß mithin nur eine Verwachsung der Weichteile besteht. Der rechte wie der linke Fuß zeigten ebenfalls Verwachsungen zwischen Mittel- und vierter Zehe mit gleichem Verhalten der Knochen und Nägel, wie an den Fingern. Außerdem aber weist jeder Fuß noch je einen überzähligen Hallux auf von derselben Größe, wie die normalen. Beide Halluxes artikulieren mit dem oberen Ende des Metatarsus hallucis und zwar so, daß sie parallel mit einander und mit den anderen Zehen in der Richtung nach vorn verlaufen, also nicht, wie gewöhnlich, einen Winkel mit einander bilden. Sonst ist das Kind wohlgebildet.

Das merkwürdige des Falles besteht nun darin, daß der Vater des Kindes genau dieselben Mißbildungen an seinen Extremitäten besitzt und daß sich



gleichfalls genau die gleichen Mißbildungen an dem Großvater des Kindes vorfanden. Bei der Schwester des Vaters und Großvaters sind die Mißbildungen dagegen nicht vorhanden; sie haben sich mithin in dieser Familie nur auf die Mitglieder des männlichen Geschlechts vererbt. Nach der Angabe des Großvaters soll auch dessen Vater, also der Urgroßvater des Kindes, mit den gleichen Mißbildungen behaftet gewesen sein. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Ideenflucht, Begriffsbestimmung und psychologische Analyse. Von Dr. phil. et med. H. Liepmann, Privatdozent an der Universität Berlin. Sammlung zwangloser Abhandlungen, IV. Bd., 8. Heft. Halle a./S. 1904. Verlag von Marhold. Preis: 2,50 M.

Die eingehende Analyse psychologischer Phänomene ist zweifellos eine der wichtigsten Aufgaben der Psychiatrie, von der ihre Fortschritte nicht zum mindesten abhängen. Daher sind Untersuchungen, wie die vorliegende, auch wenn sie naturgemäß nur einen verhältnismäßig kleinen Kreis von Leser finden werden, mit Genugtuung zu begrüßen. — Das eigenartige Symptom, das als Ideenflucht bezeichnet wird, erhält, wie Verfasser zeigt, bei den Autoren sehr verschiedene Definitionen. Ziehen resumiert die Ideenflucht als „die höheren Grade der Beschleunigung des Vorstellungsablaufes“, während Aschaffenburg im Gegensatz zu dieser Definition in der Ideenflucht „eine Teilerscheinung der allgemeinen Erleichterung der psychomotorischen Vorgänge“ erkennt. Diese Definition trifft aber nur für die manische Ideenflucht zu, nicht für die bei anderen Krankheitsformen, wie Paralyse, Katatonie, sensorischer Aphasie usw. Verfasser weist darauf hin, daß ein Verständnis für den pathologischen Vorgang nur gefunden werden kann, indem man von der Beobachtung des normalen Denkens ausgeht. Während im letzteren der Ideenablauf bestimmt wird durch gewisse beherrschende (Ober-) Vorstellungen unter der Einwirkung des seelischen Zustandes, der Aufmerksamkeit genannt wird, fehlen erstere und letztere dem Ideenpflüchtigen. Es besteht bei ihm der höchste Grad von „Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit“ bei erheblicher Energie der Aufmerksamkeit (S. 50). Diese letztere unterscheidet die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit des Manischen von der des Schwachsinnigen, bei welchem diese Energie — von Ziehen Vigilität genannt — nicht vorhanden ist. Ein weiteres Moment bildet die Schnelligkeit des Ideenablaufs; hier macht sich infolge der Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit ein schnellerer Wechsel der auftauchenden Vorstellungen geltend. Das bei vielen Manischen beobachtete Vorwiegen von sprachlicher Ideenflucht führt Verfasser in erster Linie auf das Fehlen beherrschender Vorstellungen, erst in zweiter auf den „Rededrang“ zurück. Diese wenigen Bemerkungen aus den geistvollen Ausführungen des in Wernickes Schule vorgebildeten Verfassers mögen hier genügen.

Dr. Politz-Münster.

Ueber das Gansersche Symptom. Von Dr. Henneberg, Privatdozent und Assistent der psychiatrischen und Nervenklinik der Königl. Charité (Prof. Ziehen). Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie; 61. Rd., 5. H.

Das in den letzten Jahren viel besprochene, von Ganser zuerst zusammenfassend erörterte Symptom ist vom Verfasser in einem Vortrage auf der Versammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie eingehend an der Hand einer größeren Anzahl eigener Beobachtungen dargestellt worden. H. unterscheidet sehr sorgfältig die seltenen Fälle, die den sog. Ganserschen Symptomenkomplex darbieten von denen, die nur jenes einzelne Symptom aufweisen. Dieses letztere kennzeichnet sich durch falsche Antworten, die der Kranke auf einfachste Fragen gibt, in denen jedoch stets der zur Frage gehörige Vorstellungskreis erregt wird, so daß der Sinn der Frage richtig erfaßt, die Antwort scheinbar absichtlich falsch gegeben erscheint. Zur Unterscheidung von der bei Katatonikern nicht seltenen „Paralogie“ hält H. die Bezeichnung Gansersches Symptom für zutreffender. In selteneren Fällen kombiniert sich dieses mit einem hysterischen Dämmerzustand, für den insbesondere hysterische Stigmata, wie lokalisierte Sensibilitätsstörungen, charakteristisch sind. Verfasser teilt einzelne Beobachtungen mit, bei denen z. T. der Gansersche Komplex, z. T. das Symptom zur Beobachtung kam. In mehreren Fällen bestand Epilepsie, in anderen Alkoholismus. Ein Teil dieser

Fälle bot jedoch hinsichtlich der diagnostischen Abgrenzung mancherlei Schwierigkeiten. Es kombinierten sich vielfach manische, stuporöse und paranoische Symptome mit dem Ganserschen. Meist handelte es sich um kriminelle Fälle, die bei dem eigenartigen Krankheitsbild leicht den Verdacht der Simulation erwecken konnten, besonders, wenn das Symptom ohne deutliche Bewußtseinstrübung auftrat. Mehrfach zeigten die Kranken daneben ein eigenartig albernes und närrisches Wesen, das durchaus den Eindruck des Absichtlichen machte. Sowohl bei den Fällen mit manischer Exaltation, wie in denen mit Stupor treten nicht selten kurze Delirien auf; die Kranken erzählen von ängstlichen und bedrohenden Gestalten, sehen ihre Angehörige, Verstorbene usw. H. betont die Wichtigkeit, diese der Hysterie zugehörigen Krankheitsbilder von der Katatonie, mit der sie oft mancherlei Berührungspunkte haben, scharf zu scheiden. Für die forensische Begutachtung ist die Kenntnis dieser hysterischen Symptome, wie zahlreiche Publikationen beweisen, von großer Bedeutung, die Untersuchung aber, wie Verfasser betont, um jede Suggestion zu vermeiden, mit großer Vorsicht anzustellen. Dr. Pollitz-Münster.

Zur Psychologie hysterischer Dämmerzustände und des Ganserschen Symptoms. Von Dr. Franz Riklin. Psychiatrisch-neurolog. Wochenschrift; VI., Nr. 21 und 22.

Verfasser bespricht die Stellung der Autoren zu dem Ganserschen Symptom des Vorbeiredens, das wohl der Hysterie zuzurechnen sei. Bezüglich der diesen Dämmerzustand auslösenden Ursachen sind die Ansichten verschieden. In einzelnen Fällen schien ihn eine Abspaltung unangenehmer Vorstellungsreihen aus dem normalen Bewußtsein hervorzurufen; in anderen dagegen war nicht zu trennen, wie viel auf Rechnung des durch den Dämmerzustand bedingten Nicht-mehr-wissens und wie viel auf Rechnung eines teilweise bewußten Nicht-wissen-wollens zu setzen sei.

In einem in der psychiatrischen Klinik zu Zürich vom Verfasser beobachteten kriminellen Falle ergab es sich, daß das Gansersche Symptom in der Bewußtseinsabspaltung des stark unlustbetonten Vorstellungskomplexes über die mit der Straftat in Berührung stehenden Vorfälle bestand, wobei aber das Nicht-wissen auch automatisch ausgedehnt auf andere Verhältnisse übergriff. Dieser psychologische Vorgang geschah offenbar in dem Wunsche des Nicht-wissen-wollens auf suggestivem Wege durch den Untersuchungston des Fragers. Sowie aber der Untersuchungston fallen gelassen wurde und durch die Art des Fragens andere Situationen suggeriert wurden, trat Erinnerung für manche Vorstellungen ein, für die soeben noch Amnesie und Verständnislosigkeit bestanden hatte. In drei weiteren Fällen, die nicht kriminell waren und bei denen der Verdacht der Simulation somit gar nicht in Frage kam, ergab es sich in ähnlicher Weise, daß infolge eines heftigen, psychischen Traumas bei hysterischen Personen ein Dämmerzustand mit Gansers Symptom und Amnesie namentlich für jene unangenehmen Ereignisse auftrat. In sämtlichen 4 Fällen war also eine bewußte Simulation ausgeschlossen; die Kranken täuschten sich gewissermaßen nur selber, indem ihr Bewußtsein selbsttätig die betreffenden, stark unlustbetonten Assoziationen eliminierte.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Zur Frage der partiellen Unzurechnungsfähigkeit. Von Dr. Josef Berze. Monatssch. für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; Bd. I, H. 4.

Während die Idee der partiellen Zurechnungsfähigkeit bei ausgesprochener Geisteskrankheit als ein nahezu überwundener Standpunkt zu betrachten ist, kommen bei jenen Uebergangsformen von geistiger Gesundheit zur Geisteskrankheit — dem Gebiete der verminderten Zurechnungsfähigkeit — durch Zusammentreffen gewisser schädigender Momente Zustände vor, in denen für kurze Zeit die bereits verminderte Zurechnungsfähigkeit zur völligen Unzurechnungsfähigkeit herabsinkt — Aschaffenburgs „partielle Unzurechnungsfähigkeit". Dieser Zustand kommt stets nur für eine bestimmte Handlung in Frage, in dem einen Falle für ein vorsätzliches Delikt, in dem anderen für ein fahrlässiges, je nachdem die psychische Störung mehr die Willensenergie oder aber die Auslösung, den Antrieb zur Willenstätigkeit positiv oder negativ alteriert hat. Beispiele dafür sind: Fälschung eines Morphiumrezeptes durch

einen Morphinisten unter dem Drucke von Abstinenzerscheinungen (vorsätzliches Delikt); Ungeschicklichkeit bei einer Operation, die ein morphinistischer Arzt im Zustande des Morphiumhungers auszuführen sich gezwungen sieht (fahrlässiges Delikt); Straftaten von gereizten Hysterischen, von gereizten, angetrunkenen, alkoholintoleranten Epileptikern (meist vorsätzliche Delikte); Handlungen eines Schwachsinnigen in einer für seine Intelligenz zu schwierigen Sachlage (vorsätzliches oder fahrlässiges Delikt). Verfasser illustriert diese Verhältnisse an Hand eines eigenen Falles. Zu fordern ist für alle einschlägigen Fälle eine genauere Fragestellung von seiten des Richters durch Unterfragen neben der durch die Fassung des § 51 R.-Str.-G.-B. gebotenen allgemeinen Frage. In vielen Fällen, in denen die Hauptfrage nach keiner Seite hin sicher entschieden werden kann, würde durch klare Beantwortung der Unterfrage, z. B. nach der Zurechnungsfähigkeit für das eine bestimmte Delikt, sowohl dem Richter, wie auch dem ärztlichen Sachverständigen gut gedient sein. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Zur Frage der Zeugnisfähigkeit geistig abnormer Personen. Von Prof. Dr. Hoche. Mit einigen Bemerkungen dazu von Prof. Finger. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Bd. I, H. 8.

Die Bestimmung des § 56, I der Str.-P.-O. ist unzweckmäßig, denn es gibt manche schwer oder nur leicht geistig erkrankte Personen, die sehr wohl eine genügende Vorstellung von dem Wesen und der Bedeutung des Eides haben; trotzdem machen krankhafte Einflüsse, wie Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen, Erinnerungsstörungen und dergl., ihre Aussagen materiell ganz unbrauchbar. In einem Falle des Verfassers führte die durch einen Eid bekräftigte Aussage eines Epileptikers zu einer Verurteilung, die nach Ansicht des Verfassers bei unbeeidigter Vernehmung des Zeugen wahrscheinlich nicht zustande gekommen wäre. Obwohl Verfasser später bei dem Zeugen hochgradigen Schwachsinn, starke Beeinflußbarkeit, Gedächtnisschwäche und Erinnerungsverfälschungen, kurz alle Eigenschaften nachwies, die eine Verwertung der Aussage höchst bedenklich machen mußten, konnte aus rechtlichen Gründen das einmal gefällte Urteil nicht wieder aufgehoben werden. Es ist deshalb eine Aenderung der Fassung des § 56 dringend notwendig. Einen zweckmäßigen Vorschlag hat Aschaffenburg gemacht: „Unbeeidigt sind zu vernehmen: Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet hatten; ferner solche, deren Aussagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflußt sind."

Finger als Jurist schließt sich diesen Ausführungen im allgemeinen an; in dem angeführten Falle sei aber wohl weniger die Form des § 56, als vielmehr die ungenügende, kritische Würdigung des im Prozesse verwendeten Beweismaterials seitens der Richter an dem rechtlich bedenklichen Urteile Schuld gewesen. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Ueber Geisteskrankheit und Geistesschwäche. Von Prof. Dr. Rieger-Würzburg. Aerztliche Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 16 u. 17.

Rieger hatte ein Obergutachten über eine Querulantin aus angeborener Idiotie abzugeben. Der Prozeß spielte bereits 10 Jahre, die Akten wogen rund 12 Kilogramm. Die Querulantin war von demselben Landgericht im Jahr 1901 wegen Geisteskrankheit entmündigt worden, das sie im Jahre 1902 wegen Geistesschwäche entmündigte. Das zweite Urteil stützte sich auf eine inzwischen ergangene Reichsgerichtsentscheidung, welche die Geistesschwäche als den leichteren Grad der psychischen Störung erklärte. Rieger kommt nun in seinem Obergutachten zu dem Urteil, daß wenn „Querulanten-Wahnsinn" überhaupt begutachtet werden soll, er dann jedenfalls mit der Etikette „Geisteskrankheit" und nicht „Geistesschwäche" zu versehen ist. Denn es sei ummittelbar einleuchtend, daß, wenn man einer gescheidten, energischen und nur zu geistesstarken Querulantin schriftlich gäbe sie sei geistesschwach, sie geradezu zu weiteren Prozessieren herausgefordert werde.

Die Worte Geisteskrankheit und „Geistesschwäche" im § 6 d. B. G. B. hält Rieger für ein „unglückliches Paar von Substantiven", die sich noch recht störend erweisen werden. Auch eine Entscheidung des Reichsgerichts, die eben die Geistesschwäche als den leichteren Grad der psychischen Störung

erklärt hat, hat nicht soviel Kraft, um dem natürlichen Gefühl für Sinn und Bedeutung der sprachlichen Begriffe Gewalt anzutun. Das ganze Uebel wäre nach Rieger vermieden worden, wenn der Gesetzgeber statt der „Substantiva" „Verba" gebraucht hätte. Etwa folgender Satz hätte die Gefahren der Substantiva soviel als möglich vermieden: „Entmündigt kann werden, wer aus Gründen seines Geisteszustandes seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag". In dem Entmündigungs-Beschluß muß ausgesprochen werden: ob eine Entmündigung die beschränkte Geschäftsfähigkeit (im Sinne des § 106—113 B. G. B) oder die vollkommene Geschäftsunfähigkeit zur Folge haben solle.

Dr. Troeger-Adelnau.

Die strafrechtliche Behandlung der geistig Minderwertigen. Von Med.-Rat Dr. A. Leppmann. Aerztliche Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 17.

Der Vorstand des Juristentages hat den Verfasser um die Erstattung eines schriftlichen Gutachtens gemeinsam mit dem ordentl. Professor der Berliner Universität Geh. Justizrat Dr. Kahl ersucht, zur Vorbereitung der mündlichen Erörterungen über die größere Berücksichtigung der geistigen Mängel oder der geistig Minderwertigen in der Strafrechtspflege. Kahl hat in einer umfangreichen Monographie das ganze Tatsachenmaterial aufgerollt; er ist auch in seiner Schilderung den Erfahrungstatsachen der gerichtlichen Psychiatrie gerecht geworden, so daß Leppmann seine Aufgabe nur darin sehen konnte, von seinem Standpunkte als forensischer Psychiater und Gefängnisarzt aus etwaige Bedenken gegen einzelne Leitsätze Kahls durch Abänderungsvorschläge zu ergänzen.

Für ärztliche Kreise ist es wissenswert, daß der Begriff einer verminderten Zurechnungsfähigkeit in vielen Strafgesetzbüchern früherer Zeit stand und daß er erst in dem preußischen Strafgesetzbuch vom Jahre 1851, dann im Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund wegfiel.

Das Wesentliche für Leppmanns Stellungnahme zu der Frage des Minderwertigen und kriminell Geisteskranken besteht darin, daß er jede Verquickung von Strafe und sichernder Fürsorge streng vermeiden will.

In folgenden Leitsätzen hat Leppmann das zusammengefaßt, was er mit Kahl gemeinsam will und worin er von ihm abweicht:

1) Es ist ein gesetzlicher Begriff der geistigen Minderwertigkeit nach der von Kahl angegebenen Begriffsdeutung zu schaffen. (Kahl will den Begriff dann angenommen haben, wenn der Täter bei Begehung der strafbaren handlung sich in einen andauernd krankhaften Zustande befunden hat, welcher das Verständnis für die Bestimmungen des Strafgesetzbuches oder die Widerstandskraft gegen strafbares Handeln verminderte).

2) Der geistig Minderwertige ist milder zu bestrafen; es muß die Möglichkeit geschaffen werden, die Strafe in besonderen Abteilungen von Zwangsanstalten an ihm zu vollziehen und eventuell auch den Strafvollzug für ihn bedingt auszusetzen.

Bei Minderwertigen bis zum 18. Jahre soll an Stelle der Strafe staatlich überwachte Erziehung eintreten können.

3) Jeder, der wegen geistiger Minderwertigkeit bestraft ist, ist staatlichen Sicherungsmaßregeln zu unterstellen, welche den Zweck haben, gemeingefährliche Handlungen teils durch Festhaltung in geeigneten Anstalten, teils durch Beaufsichtigung außerhalb solcher zu verhüten. Gleichen Maßregeln sind auch die Minderwertigen zu unterstellen, bei denen infolge ihrer Geistesmängel die Begehung strafbarer Handlungen zu besorgen steht.

4) Die wesentlichen Maßnahmen in dem Sicherungsverfahren sollen auf einem gerichtlichen Feststellungsverfahren beruhen, welches dem Entmündigungsverfahren analog zu gestalten ist.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein forensischer Fall von spiritistischem Aberglauben und angeblicher Hypnotisierung. Von Dr. Albert Moll. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 16.

Ein erblich mäßig belastetes Mädchen von 28 Jahren, das verschiedene hysterische Stigmata u. Zeichen von Neurasthenie bot, ließ sich durch ihren Glauben an Spiritismus von einem angeblichem Schreibmedium so beeinflussen, daß sie zur Dirne würde, Abtreibung an sich versuchte, einen Erpressungsbrief übergab, die Entfernung von Siegeln an gepfändeten Sachen

vornahm und die Sachen verkaufte usw. Allen Nutzen von ihren Handlungen zog das Schreibmedium, das dem Mädchen dagegen Ruhm, Ehre und Gelderwerb als Sängerin (sie war als solche ausgebildet) in Aussicht stellte. Die Frage, ob das Mädchen unter dem Einfluß der Hypnose gehandelt habe, mußte entschieden verneint werden, da sich keinerlei Anhaltepunkt hierfür ergab. Es handelte sich vielmehr lediglich darum, daß das Schreibmedium einen unbegrenzten Einfluß auf das Mädchen ausübte und zwar dadurch, daß dieses in ihrer Kunst Karriere machen wollte und besonders bedingungslos an Geister glaubte. Der Einfluß des Spiritismus auf das Mädchen ging soweit, daß sie sich überhaupt eines Unrechts gar nicht mehr bewußt war.

Wenn auch ein großer Einfluß des Aberglaubens bei den kriminellen Handlungen vorlag, so konnte doch § 51 des St. G. B. nicht Anwendung finden; es wurde jedoch durch die Darlegungen der Sachverständigen erreicht, daß das Urteil äußerst milde ausfiel. Dr. Troeger-Adelnau.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen:

Lungenbrand und Unfall. Nach 2 Gutachten von Prof. Dr. Lubarsch und Geh. Sanitätsrat Dr. Pauly-Posen. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 15.

Ein Arbeiter hatte einen schweren Gegenstand gehoben. Die Physiologie lehrt, daß hierbei eine erhebliche Drucksteigerung im Innern der Brust- und Bauchhöhle stattfindet. Außerdem werden meist nach einer tiefen Einatmung die Stimmbänder geschlossen. Auf diese Weise kann es bei gewissen Individuen zum Bluterguß in die Lungensubstanz kommen. Im vorliegenden Falle setzte nun eine rasche Entzündung ein, die zum Bluterguß sich hinzugesellte und eine brandige wurde, mit folgender stinkender Pleuritis und Exitus.

Die Sektion hatte ergeben, daß der Lungenbrand weder durch Ausbreitung einer putriden Bronchitis in die Lungensubstanz hinein, noch auf dem Blutwege durch Verschleppung fauliger Substanzen, Lungenentzündungs- oder Infarktherden, entstanden war. Mithin erschien das Trauma als Entstehungsursache als sehr wahrscheinlich, ja, als gewiß. Die supponierte Blutung in die Lungen war zwar nicht mehr gefunden worden, doch kommt dies vor, wenn wie hier gleich fauliger Brand sich entwickelt.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein Beitrag zur Aetiologie der akuten Osteomyelitis. Von Dr. Durlachen in Ettlingen. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 38.

Ein 12jähriges Mädchen fiel vor ca. $2^1/_2$—3 Jahren im Garten und erlitt eine unbedeutende Verletzung an der Außenseite des rechten Oberschenkels oberhalb des Kniees. Die Wunde soll einige Wochen bis zur Verheilung geeitert haben. Ein Arzt wurde der Geringfügigkeit halber nicht beigezogen. Am 30. März d. J. klagte das Kind nach anscheinend vollkommenem Wohlbefinden plötzlich beim Aufstehen vom Tische über Schmerzen im rechten Knie; auch trat Schüttelfrost ein. Bereits am 2. April konnte die Diagnose auf Osteomyelitis gestellt werden, welche am 5. April zum Exitus führte.

Bei der Sektion fand sich unter anderem nach Spaltung der Muskulatur an der Außenseite des rechten Oberschenkels im intermuskulären Bindegewebe ein kleiner Fremdkörper in Gestalt und Form von mittlerer Bohnengröße. Nach Durchtrennung dieses Bindegewebes floß eine putride, jauchige, viele große Fetttropfen enthaltende ca. 50 ccm betragende Masse ab. Das Periost war in einer Ausdehnung von etwa 6 cm Länge und 2 cm Breite zerstört und handbreit nach oben und hinten vom Knochen völlig abgehoben, stark geschwellt und gerötet. Im Kniegelenk befand sich ein geringer seröser Erguß, die Synovialis mit den Zotten leicht injiziert. Der untere Teil der Diaphyse des Oberschenkelknochens stark hyperämisch, ebenso nach dem Durchsägen des Knochens die Schnittfläche.

Die bakteriologische Untersuchung ergab bei der jauchigen Flüssigkeit: Auf Kulturplatten massenhaft Kolonien gewachsen, kleine Kokken (Diplokokken) auch zu kürzeren Ketten angeordnet, positiv färbbar nach Gram. Die mikroskopische Untersuchung des Periostes, der Femurepiphyse ergab das Periost stark infiltriert, von zahlreichen Staphylokokken durchsetzt, die nur in der äußeren Schicht zu finden sind. Nach der Entkalkung der Femurepiphyse

zeigten die Präparate Vereiterung und Nekrose des Knochenmarks, das von zahlreichen Staphylokokkenhaufen durchsetzt war. Der kleine runde Fremdkörper stellte sich bei der Untersuchung als eisenhaltiges Kieselsteinchen heraus.

Es handelte sich also in vorliegenden Falle um eine plötzlich in scheinbarem Wohlbefinden auftretende akute Staphylokokken-Osteomyelitis in der Epiphysenlinie des rechten Femurs mit gleichzeitigem Uebergreifen auf das Kniegelenk, das mit serösem Erguß reagiert hat. Ist auch diese schwere und rasch tödlich verlaufende Erkrankung an und für sich nicht vereinzelt, so ist anderseits klar, daß zwischen der etwa 2½ Jahre zuvor bestehenden Verletzung, bei der zweifelsohne das bei der Sektion gefundene Steinchen in die Muskulatur geriet und dem Ausbruche der Osteomyelitis ätiologisch ein Zusammenhang bestehen muß. Nach Verfasser sind die ursprünglich mit dem Fremdkörper eingedrungenen Staphylokokken im Gewebe liegen geblieben, haben hier eine Entzündung und nekrotische Gewebsveränderung hervorgerufen und sind schließlich durch Gewebsneubildung eingekapselt worden. Durch das Wachstum und durch eventuelle mechanische Ursachen, wie Hüpfen, Springen usw., ist dann eine weitere Invasion in das angrenzende Gewebe erfolgt, und durch die von dem Herde aus jedenfalls Kokken dem Periost und Knochenmark direkt zugeführt sind. Die aus seiner Beobachtung gewonnene Anschauung faßt Verfasser in folgenden Thesen zusammen:

„1. Viele sog. spontan auftretende Osteomyelitisfälle verdanken ihre Entstehung dem anläßlich des Traumas bewirkten Eindringen von Bakterien durch die anscheinend unverletzte Haut.

2. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch die Aetiologie bei manch anderen durch Trauma bewirkten entzündlichen Infektionskrankheiten die gleiche ist.

3. Um eine Osteomyelitis mit einer Verletzung in Zusammenhang zu bringen, ist wohl örtlicher, aber nicht unmittelbar zeitlicher Zusammenhang erforderlich; es ist daher der Termin des Kausalnexus zwischen Trauma und Ausbruch der Osteomyelitis nicht nur auf 14 Tage, sondern auf einige Jahre, zum mindesten auf 2½ Jahre auszudehnen."

Dr. Waibel-Kempten.

Einige Fälle von Bauchkontusion ohne Darmverletzung. Von Prof. Adolf Schmitt in München. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 40.

Verfasser berichtet eingehend über 3 Fälle von Bauchkontusionen:

Der erste Fall betraf einen 15jährigen Jungen, der ca. 6 m hoch herab mit dem Bauche auf einen Balken gefallen war. Nach etwa 8 Tagen zeigte sich oberhalb und links vom Nabel eine deutlich fluktuierende Geschwulst, die sich bei der späteren Operation als Pankreaszyste herausstellte.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 20jähriges Fräulein, das beim Tanzen mit ihrem Tänzer zu Fall gekommen war und hierbei durch den Ellbogen, vielleicht auch durch das Posthorn des als Postillon maskierten Tänzers einen heftigen Stoß gegen den Unterleib erhalten hatte. Das Abdomen war 12 Tage nach dem Unfalle stark aufgetrieben, eine große Menge freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle nachweisbar. Die Operation ergab Ovarialzyste.

Im dritten Fall war eine 23jährige weibliche Person beim Treppaufwärtssteigen auf die Kante eines auf der Treppenstufe liegenden kleinen Brettes getreten, das infolgedessen in die Höhe geschnellt war und die Patienten heftig gegen die linke Bauchseite getroffen hatte. Zwei Stunden nach dem Unfall war der Leib mäßig aufgetrieben, links vom Nabel bretthart, gespannt und äußerst druckempfindlich; Leberdämpfung erhalten, in der linken Unterbauchgegend eine nicht scharf abgrenzbare gedämpfte Zone. Die Operation ergab: Ganz geringe Menge seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, keine Darmverletzung, aber großer retroperitonealer Bluterguß, sowie Zerreißung der linken Niere in zwei gleich große Teile. In diesem Falle war also eine anscheinend geringfügige Gewalteinwirkung im stande die Niere zu zertrümmern, obwohl der Stoß vorne links vom Nabel das Abdomen getroffen hatte.

Dr. Waibel-Kempten.

Elephantiasis und Unfall. Von Dr. Klix-Prechlau. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 15.

Ein Arbeiter brach mit dem linken Fuße durch ein Brett und erlitt am linken Fuß Hautabschürfungen, die in etwa 4 Wochen ganz zugeheilt waren. Ein halb Jahr später fing der Fuß an zu schwellen; es zeigten sich deutliche Krampfadern. Es kam jetzt zu Geschwürsbildung und infolgedessen nach einem ärztlichen Gutachten zu Hypertrophie des Unterhautbindegewebes. In einem mediko-mechanischen Institut wurden auch an dem rechten Unterschenkel Krampfadern und Anschwellung festgestellt, doch wurde die leichte Hautverdickung der verletzten Extremität als eine dauernde, wenn auch unerhebliche Unfallfolge begutachtet.

Es wurden des weiteren noch mehrere Gutachter gehört. Das Obergutachten Prof. V. nahm folgende Sachlage an: „Nach Abheilung der Verletzungen bildete sich ein typisches Unterschenkelgeschwür. Dieses beruhte wahrscheinlich auf den an beiden Beinen vorhandenen Krampfadern. Von hieraus entwickelte sich allmählich durch den chronischen Reiz des Geschwürs die Elephantiasis, nicht von den unbedeutenden Hautabschürfungen aus, die, nachdem sie in Behandlung kamen, schnell heilten. Die Krampfadern bestanden an beiden Beinen und so ist es nur zu erklären, daß an dem rechten unverletzten Beine ebenfalls Elephantiasis entstehen konnte. Wie auch heute die Stelle am rechten Beine aussieht, man ist nicht berechtigt, dieselbe, wie Klix es tut, als Folge einer harmlosen überstandenen Hautkrankheit zu betrachten.

F. (ein Kreisphysikus) fand eine wirkliche Elephantiasis am rechten Beine als Grund der schuppigen verfärbten Flechte. Das darf nicht außeracht gelassen werden; denn die Beurkundungen beruhen auf persönlicher Beobachtung. L. leidet somit an Elephantiasis beider Beine. Diese Krankheit rührt wahrscheinlich nicht von den Hautabschürfungen am Fuße, sondern von den Krampfadern an beiden Unterschenkeln her."

Klix glaubt gegen dieses Gutachten doch noch geltend machen zu können, daß es nahe läge, die Quetschung und die folgende Entzündung wenigstens als auslösende Momente heranzuziehen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Besprechungen.

Dr. R. Kobert, Professor und Medizinalrat in Rostock: **Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Aerzte und und Medizinalbeamte.** Mit 6 Figuren und 13 Tabellen. Stuttgart 1904. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 112 Seiten. Preis: 3 Mark.

Die vorstehende Abhandlung verdankt ihre Entstehung einem dem Verfasser gewährten Reisestipendium nach Neapel; sie ist an der dortigen zoologischen Station ausgearbeitet. Zunächst wird in ihr der jetzige Standpunkt unserer Kenntnisse betreffs der Saponinsubstanzen, sodann das verschiedene Verhalten und die Eigenschaften dieser Substanzen geschildert.

Den Medizinalbeamten wird am meisten das letzte Kapitel interessieren, welches sich über die Stellung der Obrigkeit zu den Saponinsubstanzen ausläßt. Saponinsubstanzen werden nämlich häufig als Schaumerzeugungs-Präparate verwandt und sind doch nicht indifferenter Natur, so daß ein Verstoß gegen § 12 des Nahrungsmittelgesetzes hier vorliegen würde. Verfasser bespricht die Ansicht der Fabrikanten von Schaumgetränken, die zu den zwei Fragen drängen:

1. Ist der dauernde Genuß kleiner Mengen der gewöhnlichen Schaumerzeugungspräparate für jeden Menschen unschädlich und
2. gibt es nicht vielleicht Substanzen, deren schaumerzeugende Kraft ebenso groß, deren Schädlichkeit aber viel geringer ist, und die daher ein Verbot der giftigen Saponine ermöglichen würden, ohne die Limonaden-Industrie, die hier ja hauptsächlich in Frage kommt, zu schädigen?

Die erste Frage beantwortet Kobert dahin, daß selbst für gesunde Menschen ein längerer Gebrauch dieser Saponine nicht unschädlich sei und noch viel weniger für Kranke mit empfindlichen Schleimhäuten des Halses und des Magendarmkanals; gerade diesen werden aber besonders Limonaden und dergleichen verordnet. Deshalb hat auch die K. K. Statthalterei

in Prag aus Anlaß eines Spezialfalles die Herstellung von Limonaden mit Saponin und Sapotoxin verboten.

Als Ersatz führt Kobert, indem er die zweite Frage beantwortet, verschiedene Substanzen an, die aber entweder mühsam herzustellen oder zu teuer sind; er schlägt deshalb ein Präparat der Guajak-Rinde vor.

Die Lektüre der Arbeit, die eine Reihe von Versuchen bringt, ist lohnend, und das Buch überhaupt anziehend geschrieben.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Dr. Koeppen, Professor u. 1. Assistent der psychiatrischen Klinik zu Berlin: **Sammlung von gerichtlichen Gutachten aus der psychiatrischen Klinik der Königl. Charité zu Berlin.** Mit einem Vorworte von dem verst. Direktor der psychiatrischen Klinik, Geh. Rat Prof. Dr. Jolly. Berlin 1904. Verlag von G. Karger. Gr. 8°, 546 Seiten. Preis: 15 Mark.

In dem Vorwort weist Jolly auf die große Menge gerichtlicher Begutachtungen hin, die in der Charité gemacht werden und erwähnt, daß die vorliegenden 47 Gutachten etwa ¹/₈ der sämtlich abgegebenen Gutachten ausmachen.

Was die Gutachten selbst angeht, so behandelt Verfasser zunächst 11 Fälle von Schwachsinn, 5 Fälle von Epilepsie, 8 von Paranoia, 3 von Lues cereb., und 8 von sexueller Perversität; 4 Fälle betreffen pathologische Lügner, einen Fall von Alkoholismus, eine Puerperal-Psychose und 2 Fälle begreift er unter der Ueberschrift Diagnosis incerta.

In seiner Einleitung legt K. seinen Standpunkt dar, weshalb er in den Gutachten nur die letzten Endergebnisse wiedergegeben hat, und daß die Prüfung aller Einwände und Gegengründe hier fehlt, obwohl diese bei Ausarbeitung des Gutachtens oft in selbstquälerischer Weise angestellt sind. Er meint nämlich, daß es bei der Auseinandersetzung des Falles für den Laien nur darauf ankommt, die Momente aufzuzählen, die für die Frage der Zurechnungsfähigkeit ausschlaggebend sind. Deshalb sei auch die Angabe einer bestimmten Diagnose vor dem Richter nicht nötig; denn schon der Widerspruch zwischen den Fachgelehrten in der Nomenklatur könne bei dem Richter das Bewußtsein der Unsicherheit hervorrufen. Auch darauf weist K. in der Vorrede hin, daß oft die Beobachtungszeit von 6 Wochen nicht genüge; denn bisweilen treten die krankhaften Erscheinungen erst zutage, wenn die betreffenden Individuen im Kampfe ums Dasein stehen und sich selbst überlassen sind. Desgleichen bedauert er, daß nicht im Untersuchungsverfahren, sobald die Frage der Zurechnungsfähigkeit auftritt, sofort Zeugenerhebungen angestellt werden; speziell hierin werden alle, die in diesem Fache arbeiten müssen, dem Verfasser durchaus Recht geben.

Die Gutachten selbst enthalten eine Fülle von Stoff, ein überreiches Material; Jolly hat in seinem Vorwort Recht, daß sie zahlreiche Beispiele darstellen, welche geeignet sind, in schwierigen Fällen der gerichtsärztlichen Praxis zur Richtschnur zu dienen.

Man kann dem flott geschriebenen Buche nur eine große Verbreitung wünschen.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Dr. L. Loewenfeld, Spezialarzt für Nervenkrankheiten in München: **Die psychischen Zwangserscheinungen.** Auf klinischer Grundlage dargestellt. Wiesbaden 1904. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8°, 568 S.

Die psychischen Zwangserscheinungen sind wohl die verbreitesten unter den mannigfachen psychischen Anomalien und dabei von ebenso großem wissenschaftlichen wie praktischen Interesse. Mit unscheinbaren Anfängen in der Breite des normalen Seelenlebens beginnend, bilden sie ein ausgedehntes Grenzgebiet zwischen geistiger Gesundheit und den ausgesprochenen geistigen Krankheiten, in welche sie jedoch auch in ihren schwersten Folgen nur selten übergehen. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Erscheinungen hat in den letzten Jahrzehnten stetig zugenommen. Dieses Gebiet ist ein ungemein ausgedehntes, und Loewenfeld, ein bekannter Autor auf demselben, hat wohl daran getan, uns im vorliegenden Buche alles das vorzuführen, was zur Zeit als dem Gebiete der Zwangserscheinungen zugehörig betrachtet werden kann. Nach einem kurzen geschichtlichen Abriß, wird eine Definition und eine Einteilung der Zwangserscheinungen gegeben. In den folgenden Kapiteln werden

die Zwangserscheinungen auf dem Gebiete der Intelligenz, der Affekte und der motorischen Sphäre besprochen, die Ursachen dieser Erkrankungen, ihr Verlauf und ihre Prognose, sowie schließlich ihre Therapie eingehend erörtert. Das elfte Kapitel bespricht die Beurteilung der Zwangsvorstellungen vor dem Strafrichter; hier sei hervorgehoben, daß wichtige Fingerzeige dem Begutachter gegeben werden. Für den Nachweis, daß der betreffende Mensch unter dem Einfluß eines Zwangsimpulses stand, ist von größter Wichtigkeit, daß die Zwangsantriebssymptome eine Erkrankung sind, welche sich gewöhnlich auch in anderen Erscheinungen äußert. Es muß also durch die Untersuchung zunächst das Grundleiden klar gestellt werden. Auch das Verhalten des Angeklagten vor und nach Ausführung der Tat kann Hinweise für den Zwangsursprung der Tat liefern. Es ist bekannt, daß der Ausführung bedenklicher Impulse häufig ein kurzer oder längerer Kampf vorangeht, der von einem schweren Angstzustand begleitet ist, und daß nach der Tat, auch wenn dieselbe für den betreffenden Menschen von den schlimmsten Folgen begleitet ist, ein Gefühl der Erleichterung oder Befreiung gefunden wird. Doch können die Impulse zu gefährlichen Handlungen auch ganz plötzlich auftauchen und sofort in Handlungen sich umsetzen. Ein Beispiel hierfür bildet der bekannte von Magnan mitgeteilte Fall einer schwachsinnigen Frau, welche an dem Zwangstrieb zum Werfen mit Gegenständen litt, und einmal einer befreundeten Dame eine Flasche an den Kopf schleuderte, ein anderes Mal ihren Säugling, den sie auf dem Arm trug, auf den Rasen warf. In solchen Fällen wird die gänzliche Motivlosigkeit der Handlungen, die Nichtübereinstimmung derselben mit dem Charakter des Menschen und dessen Gesinnungen, sowie das Verhalten des Menschen unmittelbar nach der Tat — Bestürzung, Reue usw. — die nötigen Fingerzeige für die Beurteilung der Handlung geben. Strafrechtlich in Betracht kommen die Impulse zum Töten, zum Stehlen, zum Weglaufen, dann die auf geschlechtlichem Gebiete, von denen letztere namentlich recht häufig sind.

Dr. Lewald-Obernigk.

Dr. Otto Adler, Arzt in Berlin: **Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes.** Berlin 1904. Fischers medizin. Buchhandlung. Gr. 8°; 208 S. Preis: 5 Mark.

Adler schätzt die Anaesthesia feminarum totalis et partialis prozentual nach Dekaden und glaubt, sie beträgt sicherlich 10 %, sei höchstwahrscheinlich jedoch bedeutend höher, 20, 30, ja vielleicht gar bis 40 %. Eine genaue Statistik aufzustellen, ist aus naheliegenden Gründen unmöglich. Adler vertritt die Ansicht, daß von den peripheren Organen, welche der Erzeugung der Wollust dienen, der muskuläre Apparat die erste und bedeutendste Rolle spielt. Die Akme der Libido ist physiologisch identisch mit Kontraktion der Geschlechtsmuskulatur. Der Eintritt der höchsten Wollust erfolgt beim Manne fast urplötzlich in lawinenartiger Anschwellung und ist unmittelbar danach ebenso plötzlich verschwunden. Der Höhepunkt der Wollust setzt beim Weibe später als beim Manne ein und hierin liegt bereits ein greifbarer, leicht verständlicher Grund der mangelhaften weiblichen Geschlechtsempfindung. Wird dieser Punkt in der Ehe nicht berücksichtigt, denkt der Mann rücksichtslos nur an seine eigene Befriedigung, so kommt die als unschuldiges Mädchen in die Ehe getretene Gattin überhaupt nicht zur Erkenntnis ihres Mankos. Tritt beim Weibe höchste Wollust ein, so verläuft die Kurve stumpf, das Wollustgefühl klingt ganz allmählig und langsam ab. Entgegen einem bekannten Aberglauben betont A. denn auf das Entschiedenste, daß Wollustgefühl zum Eintritt der Befruchtung nicht wesentlich ist und diese ohne jedes Empfinden des Weibes beim geschlechtlichen Akte stattfinden kann. Trotzdem ist anzunehmen, daß die Wollust in actu bei der Frau die Fruchtbarkeit erhöht; bei Zugrundelegung einer Statistik von Duncan findet A. auch unter 196 sterilen Frauen 62 = 31 % mit fehlendem Geschlechtsgenuß. Vielleicht der häufigste Grund der mangelhaften Geschlechtsempfindung beim Weibe ist nach unserm Autor die Masturbation. Es tritt leicht eine Gewöhnung an bestimmten Stellen ein, die beim normalen Coitus vom männlichen Gliede nicht genügend erreicht oder gereizt werden. Die Clitoris spielt weder in der Masturbation, noch beim normalen Coitus eine dominierende Rolle des Geschlechtsempfindens. Der Geschlechtstrieb des Weibes, so deduziert A. weiter, ist von Haus aus wesentlich

geringer und bedarf daher für sein Erwachen und Erwecken bedeutenderer Reize als der des Mannes; ferner ist dieser Trieb beim Weibe latent und gehemmt und erst, wenn diese Hemmung aufgehoben ist, erwacht das Weib zum Bewußtsein des geschlechtlichen Verlangens. Mit Freud meint A., daß die Hysterie häufig durch sexuelle Traumen verursacht wird; er wundert sich, daß die Brautnacht nicht noch häufiger pathogen wirkt, da sie oft nicht erotische Verführung, sondern Notzucht zum Inhalt hat. Die große Mehrzahl der schweren Neurosen bei Frauen entstammt nach Freud dem Ehebette. Als einige häufige Ursachen der geschlechtlichen Anaesthesie beim Weibe werden schmerzende Reste des Hymen, Vaginismus als direkte Folgen der Schmerzen oder als Erinnerungskrampf, Ejaculatio praecox bezeichnet; auch auf die Beziehung des Geruchsinns zum Geschlechtsakt hingewiesen. Die Folgen der mangelhaften Geschlechtsempfindung sind im Wesentlichen psychisch und können den Frieden der Familie gefährden; sie können bei Mann und Weib den Grund legen zu dauernden geistigen und nervösen Störungen. Dann aber ist auch eine krankhafte Veränderung des Geschlechtsapparates, besonders bei vorhandener Libido aber fehlendem Orgasmus nicht nur denkbar, sondern wohl bewiesen und festgestellt. Das Schlußkapitel über Prophylaxe und Therapie gibt eine Reihe interessanter Gesichtspunkte; als Anhang folgt eine Studie über Frau v. Warens, die in den Confessions Rousseaus unsterblich genannt worden ist und an psychischer Anaesthesie litt.

Dr. Lewald-Obernigk.

Dr. V. v. Holst in Riga: **Erfahrungen aus einer vierzigjährigen neurologischen Praxis.** Stuttgart 1904. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°; 67 S. Preis 1,60 Mark.

Von den lehrreichen Ausführungen, die der vor Kurzem verstorbene Verfasser, gewissermaßen als wissenschaftliches Testament in der kleinen Sammlung von Abhandlungen niedergelegt hat, interessieren hier seine Mitteilungen über Nervenheilstätten, deren Notwendigkeit er als erster betonte und seine zwei Artikel über Hysterie. Für die Diagnose der letzteren ist die psychogene Entstehung maßgebend. Verfasser bestreitet das Vorhandensein des hysterischen Charakters oder einer hysterischen psychopathischen Minderwertigkeit; ebenso läßt er nicht gelten, daß die Hysterie eine Psychose sei; alle psychotischen Symptome sind sekundärer Natur, ebenso wie solche der Entartung, die den hysterischen Charakter vortäuschen. Mit Recht tadelt er daß man alle nervösen Beschwerden und Leiden bei besser situierten Frauen mit der bequemen Diagnose Hysterie belegt und dabei Hysterie mit Verstellung identifiziert. Auffallend ist nach des Verfassers reicher Erfahrung der Unterschied im Symptombild und Verlauf der Krankheit bei Gebildeten und Ungebildeten; bei ersteren prävalieren die psychischen, bei letzteren die somatischen Erscheinungen. Die Heilungsaussichten der aus weniger bemittelten, ungebildeten Volkskreisen stammenden Kranken sind infolge der schnell einsetzenden Krankenhausbehandlung wesentlich günstiger, als die der Gebildeten, die innerhalb der Familie verpflegt werden. Im übrigen will der Verfasser mit seiner Einteilung keine klinische Trennung vornehmen. Zahlreiche Bemerkungen therapeutischen Inhalts stammen aus einer reichen Erfahrung und kritischen Beobachtung am Krankenbett. Dr. Pollitz-Münster.

Dr. Ernst Schultze in Bonn: **Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie.** III. Folge. Halle 1904. Verlag von Carl Marhold. Preis: 1 Mark.

Der Verfasser hat wiederum aus der juristischen Literatur des letzten Jahres die wichtigsten Entscheidungen von gerichtsärztlichem Interesse zusammengestellt, deren Kenntnis für den Gerichtsarzt von Wert ist. Mit dem § 51 befaßt sich eine R.-G.-E., in der ausgeführt wird, daß bei Zusammenfassung verschiedener Einzelhandlungen zu einer Deliktseinheit, für jede dieser Handlungen nachzuweisen ist, ob § 51 d. St.-G.-B. Anwendung zu finden habe. In prozessualer Hinsicht führt eine Entscheidung aus, daß es unzulässig ist, den Antrag auf Vernehmung eines Sachverständigen ohne Begründung abzu-

lehnen, während an sich die Erhebung eines Gutachtens abgelehnt werden kann, wenn das Gericht sich ohne ein solches genügende Sachkenntnis beimißt. Zum Bürgerlichen Gesetzbuch liegen eine Reihe bemerkenswerter Entscheidungen vor. Geistesschwäche und Geisteskrankheit führen nur dann zur Entmündigung, wenn dem Betroffenen die Fähigkeit zur Besorgung „aller" seiner Angelegenheiten fehlt. Ein Gutachter kann für den Schaden, der durch ein fahrlässig erstattetes Gutachten gestiftet wird, haftbar gemacht werden. § 1569 setzt für die Ehescheidung wegen Geistestörung nicht den geistigen Tod im Sinne vollständiger Verblödung voraus; es kommt vielmehr nach der Entscheidung eines Oberlandesgerichts nur darauf an, daß die Geistesstörung einen solchen Grad erreicht hat, daß die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben ist. Im übrigen sind alle Gerichtsentscheidungen, die irgend welche Beziehung zur Psychiatrie haben. im weitesten Maße berücksichtigt.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. Max Hackl, Arzt in Sollin bei München: **Das Anwachsen der Geisteskranken in Deutschland.** München 1904. Verlag von Seitz u. Schauer. Gr. 8°; 104 S. Preis: 3 Mark.

Die beachtenswerte Arbeit, die auf Veranlassung von Kraepelin geschrieben ist, versucht eine Frage, die meist mit ganz laienhaften Gründen behandelt wird, auf dem Wege mühsamer Statistik und Berechnung zu lösen. Verfasser führt eine Reihe Autoren an, die eine Zunahme der Geisteskrankheiten annehmen und andere, die sie bestreiten. So berechnet Sioli für Berlin und Frankfurt eine über das Maß des Bevölkerungszuwachses hinausgehende Vermehrung der Geisteskranken, während Reye für Hamburg das Gegenteil annimmt. Eine brauchbare staatliche Irren-Statistik über mehrere Jahrzehnte fehlt leider für Deutschland vollkommen; nur einmal, im Jahre 1871, ist eine Irrenzählung mit der allgemeinen Volkszählung verbunden worden, während für Preußen solche noch 1880 und 1895 stattfanden. Aus diesen Zahlen geht für diesen Staat hervor, daß die Zahl der Geisteskranken im umfassendsten Sinne von 15,8 pro 10000 der Bevölkerung im Jahre 1867 auf 22,3 im Jahre 1871, auf 24,3 im Jahre 1880 und auf 26,0 im Jahre 1895 stieg. Die genauen Zählungen in Sachsen ergaben 1867: 23,05, 1871: 20,84, 1880: 23,75, 1895: 22,76. Während nach diesen Statistiken die Zahl der Geisteskranken in Preußen über die Bevölkerungszahl relativ gestiegen ist, geht sie in Sachsen zurück; dagegen gehen die absoluten Zahlen in beiden Staaten progressiv in die Höhe. Ein anderer Weg zur Feststellung der Krankenzahlen ergibt sich aus den Irrenanstaltsstatistiken; auch diese zeigen, wie Verfasser in einer Reihe lehrreicher Tabellen darstellt, eine absolute Zunahme von Geisteskranken. Sie berechnet sich für Baden allein auf einen Jahresdurchschnitt von 80 Kranken, für Preußen auf 2132. Diese Zahlen sind jedoch in den meisten Staaten vollkommen ungenügend. Immerhin folgert Verfasser aus dem Anwachsen der Anstaltsbelegung, die von 9,9 pro 10000 der Bevölkerung in 12 Jahren auf 13,2 stieg, ein wahrscheinliches Anwachsen der Geisteskranken über den Bevölkerungszuwachs. Eine Zusammenstellung auf Grund von Fragebogen, die jedoch einige kleine Auslassungen aufweist, ergibt für den 31. Dezember 1903 in 395 deutschen Irrenanstalten einen Bestand von 100004 Kranken. Auf die übrigen Ausführungen des Verfassers braucht hier nicht weiter eingegangen zu werden; mit Recht betont er die Notwendigkeit genauer Irrenzählungen durch beamtete Aerzte — nach Art der in Ungarn längst üblichen — im Anschluß an die allgemeinen Volkszählungen.

Dr. Pollitz-Münster.

Das Gesundheitswesen des Preussischen Staates im Jahre 1902. Im Auftrage Seiner Exzellenz des Herrn Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten bearbeitet von der Medizinalabteilung des Ministeriums. Berlin 1904. Verlag von Richard Schoetz. Gr. 8°, 507 Seiten und 99 Seiten Tabellen. Preis: 16 Mark, für Königliche Behörden und Medizinalbeamten 10 Mark bei direkten Bestellungen und Bezugnahme auf den Ministerialerlaß vom 14. Mai 1904, M. 1785 II.

Der Bericht entspricht in Form und Einteilung des Stoffes im allgemeinen dem vorjährigen. Hervorzuheben ist der auffallend günstige Gesund-

heitszustand während des Jahres 1902, so daß die Gesamtsterblichkeit die niedrigste Ziffer seit dem Jahre 1875 und die Säuglingssterblichkeit wohl infolge der kühlen Witterung der Sommermonate den niedrigsten Stand seit dem Jahre 1881 zeigten. Das Desinfektionswesen erfuhr eine wesentliche Förderung. Ein breiter Raum ist der Besprechung des Kindbettfiebers und des Hebammenwesens gewidmet, das, wie allgemein anerkannt, einer Reform bedarf. Auch die Ueberwachung des Handels mit Arzneimitteln und Giften außerhalb der Apotheken ist eingehender erörtert, während im Abschnitt „Kurpfuscherei" nach Inkrafttreten der Bestimmungen über Anzeigepflicht dieser Personen eine ziffermäßige Uebersicht über die Verhältnisse der genannten für die ganze Monarchie gegeben ist. Ein Schema der Tuberkulose-Einrichtungen in Deutschland, entworfen von Prof. Pannwitz, ist dem Anhang beigefügt.

Der Bericht läßt einen erfreulichen Fortschritt auf allen Gebieten des Gesundheitswesens erkennen, zeigt aber zugleich, auf wievielen Gebieten die Gesundheitsbehörden noch Aufgaben zu erfüllen haben.

Den beteiligten Kreisen sei das Werk bestens empfohlen.

Dr. Räuber-Köslin.

Dr. Alfred Fischer, o. Professor in Basel: **Vorlesungen über Bakterien.** Mit 69 Abbildungen. Jena 1903. Verlag von Gustav Fischer. Gr.: 8° 373 S. Preis: 8 M., geb. 9 M.

Die Vorlesungen geben ein Bild davon, wie die Bakteriologie am Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts Naturwissenschaft, Medizin, Technik und Landwirtschaft in Theorie und Praxis umgestaltet hat. Wen also neben der medizinischen Bakteriologie die Bedeutung der Bakterien für die Landwirtschaft und die Gährungsgewerbe, für die großen Grundprozesse alles Lebens auf der Erde, für den Kreislauf des Stickstoffs und der Kohlensäure interessiert, der wird, mag er Anfänger oder Kenner sein, das vorliegende Buch mit Vorteil in die Hand nehmen. Besonderen Dank wird man dem Verf. dafür wissen, daß er überall die Ergebnisse der Einzelforschung auf gemeinsamer naturwissenschaftlicher Grundlage dargestellt hat. Jeder Vorlesung folgen Anmerkungen, welche die im Text zitierten Autoren und Arbeiten genau bezeichnen.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. S. Hustreiter: Die Geschlechtskrankheiten des Mannes. München 1904. Verlag von Seitz & Schauer. Kl. 8°, 316 S. Preis: 3 Mark.

In dem 316 Seiten starken Werk stellt der Autor das über die Geschlechtskrankheiten des Mannes „für den Laien Wissenswerteste" zusammen. Die dem Kranken ärztlicherseits gegebenen Ratschläge sollen darin gewissermaßen eine weitere Ausführung und Erklärung erhalten. So wird z. B. die Injektionsbehandlung des Trippers aufs Ausführlichste wiedergegeben. Da leider von den Aerzten die nötigen Anweisungen nicht immer mit wünschenswerter Genauigkeit gegeben werden, so wird man den Bestrebungen des Verfassers in dieser Hinsicht eine Berechtigung nicht versagen können.

Nicht unbedenklich ist es dagegen, wenn der Verfasser in dem für Laien geschriebenen Buch seinen subjektiven Standpunkt in therapeutischen Fragen zu stark hervorhebt. Liest z. B. ein Kranker, daß die ihm bei Nebenhodenentzündung ärztlich verordnete Eisbehandlung lediglich eine unnütze Quälerei darstellt, so wird sein Vertrauen zu dem behandelnden Arzte bedenklich erschüttert. Ebenso wird auch der mit dem Fricke'schen Verband Behandelte unangenehme Sensationen verspüren, wenn er liest, daß in diesem Verbande Schwund des Hodens erfolgen könne. Derartige abfällige Bemerkungen über recht verbreitete und in den gebräuchlichen Lehrbüchern angeführte Behandlungsmethoden wären besser fortgeblieben, da sie den Kranken zur unberechtigten Kritik ärztlicher Vorschriften verführen.

Auch in anderer Hinsicht wäre weniger große Ausführlichkeit angebracht gewesen. Wenn z. B. der Autor über den Zusammenhang zwischen Phimose und Epilepsie, die gonorrhoische Parotitis und das Katheterfieber und dergl. spricht, so geht er über das oben gesteckte Ziel weit hinaus. Erfreulich sind

dagegen in dem Buche die Hinweisungen auf die Schädlichkeit der Selbst- und Laienbehandlung, ferner die kräftigen Hiebe auf das Kurpfuschertum.

Für den Arzt, insbesondere den Anfänger, ist das flüssig geschriebene Buch vielleicht mehr zu empfehlen, als für den Laien.

Dr. Dohrn-Cassel.

Di Giacomo: Die Prostitution in Neapel im fünfzehnten, sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert. Ins Deutsche übersetzt und bearbeitet von Dr. Bloch. Dresden 1904. Verlag von Dohrn. Kl. 8°, 176 Seiten. Preis: 3 Mark.

Zu dem vorliegenden Werk, welches durch den wohlbekannten Dr. Iwan Bloch einer Bearbeitung unterzogen ist, hat der Autor bisher unveröffentlichte Dokumente als Quelle benutzt. Das Werk hat hauptsächlich allgemein kulturhistorisches Interesse. Nicht nur die Prostitution, sondern die gesamten sittlichen und kulturellen Zustände jener Zeiten werden durch die reichlich eingestreuten Skizzen und Ergänzungen lebendig dargestellt. Der Titel des Buches sagt deshalb zu wenig und wäre besser weiter gefaßt worden.

Den Mediziner interessieren besonders die Schilderungen über den Ausbruch der Syphilisepidemie im Jahre 1495, ferner die Beschreibung der Pestepidemie 1657, der in Neapel annähernd 350000 Menschen zum Opfer fielen. Das Studententum jener Zeiten findet ebenfalls zahlreiche Beleuchtungen. Sehr amüsant sind die hin und wieder nötig werdenden Maßnahmen gegen „die Unverschämtheit der Studenten"; ein Erlaß verbietet z. B. den Studenten bei Strafe der Galeere, während der Vorlesungen Lärm zu machen, noch Steine oder Gurken zu schleudern.

Das Bild, das uns von der Prostitution jener Zeiten enthüllt wird, zeigt den enormen Einfluß, den dieselbe auf die Gestaltung der sittlichen Zustände damals besessen hat. Die Behandlung der Prostitution unterlag den krassesten Schwankungen. Wie weittragend der Einfluß der Prostitution zeitweise war, kann man schon daraus schließen, dass Anfang des 16. Jahrhunderts in Rom nicht weniger als 30000 Prostituierte und 20000 Kupplerinnen vorhanden waren.

Die lebendigen kulturhistorischen Schilderungen bieten viel Interessantes.

Dr. Dohrn-Cassel.

Dr. Hans Weicker: Beiträge zur Frage der Volksheilstätten VIII. Leipzig 1903. Verlag von F. Leineweber. Gr. 8°, 123 S. Preis: 3 Mk.

Der erste Abschnitt der Mitteilungen aus Dr. Weickers Volkssanatorium, Krankenheim in Görbersdorf (Schlesien) gibt eine statistische Uebersicht über 1066 im Jahre 1902 daselbst behandelte Patienten. Im zweiten Teil bringt Verf. eine Statistik über die Dauererfolge der von 1895 bis 1900 entlassenen 3299 Personen, unter denen noch 50,9% in ihrer Arbeitsfähigkeit nicht oder nur wenig beeinträchtigt waren. Die übrigen Hauptergebnisse der Dauererfolgstatistik bestätigen nur bereits allgemein bekannte Beobachtungen: die Abhängigkeit des Dauererfolges vom Stadium der Lungenerkrankung bei der Aufnahme, das Optimum der Kurdauer von 12—16 Wochen, die Bedeutungslosigkeit der tuberkulösen Belastung und der Dauer der Erkrankung für den Dauererfolg, den ungünstigen Einfluß der Habitus phthisicus und den günstigen Einfluß von Kurwiederholungen auf den Dauererfolg.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Hans Weicker: Tuberkulose-Heilstätten-Dauererfolge. Eine kritische Studie. Leipzig 1903. Verlag von F. Leineweber. Gr. 8°, 54 Seiten. Preis 1,50 Mk.

Zwölf Themate, aus dem großen Gebiete theoretischer und praktischer Tuberkulosefragen herausgegriffen und ohne Zusammenhang behandelt, bilden den Inhalt der kleinen Schrift, welche durch die gewählten drei Schlagworte recht wenig kritisch bezeichnet ist. Inhaltlich bieten die meisten Kapitel, soweit sie sich insbesondere auf die Klinik und Pathogenese der Tuberkulose beziehen, kaum etwas Neues. Anderseits sind die Ausführungen des Verf. betreffend „genealogische Forschung über Tuberkulose", „Relation zwischen sinkender Sterbeziffer und Konstitution" und „Landflucht und Tuberkulose" so

oberflächlich und skizzenhaft, daß sie den Titel einer „kritischen Studie“ jedenfalls nicht rechtfertigen; kurzum, man greift mit Interesse nach dem zur größten Beachtung empfohlenen Schriftchen, um es nach der Lektüre wenig befriedigt beiseite zu legen. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Robert Behla, Geh. Med.-Rat in Potsdam: **Die pflanzenparasitäre Ursache des Krebses und die Krebsprophylaxe.** Mit 4 Tafeln. Berlin 1903. Verlag von Richard Schoetz. Gr. 8°, 48 Seiten. Preis: 2 M.

Verfasser schildert seine jahrelange Mitarbeitung an der Krebsforschung, die ihm schließlich durch geographisch-statistische Ergebnisse und eigene Tierversuche — Einreibung von Chytridiazeensporenmaterial in die skarifizierte Haut von krebsempfänglichen Tieren — den Beweis erbrachte, daß der Krebserreger in seinem Entwickelungsgang eine Chytridiazee (eine Klasse der Phykonnyzeten oder Algenähnlichen Pilze) ein Pflanzenparasit sei; dafür sprächen auch die epidemiologischen Feststellungen. Nach allgemeinen, teils recht sarkastischen Bemerkungen über das Verhältnis der pathologischen Anatomie zur medizinischen Forschung und speziell zur Krebsforschung kommt dann B. auf die Frage der Prophylaxe beim Krebs zu sprechen. Die spezielle Prophylaxe, d. h. die Verhütung der Ansteckung hat Wäsche, Wasser, Speisegeräte, Hände, Instrumente (die Pfeife bei Lippenkrebs) als gelegentliche Vermittler der Infektion anzusehen und demgemäß zu verlangen, daß Sekrete, Absonderungen, Wäsche und Betten Krebskranker desinfiziert, Berührungen der Lippen vermieden werden usw.; Operateure und Pfleger haben sich zu desinfizieren; Krebsheime sind anzustreben. Die allgemeine Prophylaxe hat sich namentlich in Krebsgegenden gegen Wasser, Erde oder unreines Gemüse als Träger des Parasiten zu richten; vor allem ist dem Genuß der rohen Gemüse in Zukunft eine größere hygienische Aufmerksamkeit zu schenken. Dem Gdanken Bs., die zur Errichtung von wissenschaftlichen Instituten für Krebsforschung notwendigen Millionen durch eine Nationalsubskription zu beschaffen, kann man nur Verwirklichung wünschen. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Karl Oppenheimer, Kinderarzt in München. **Ueber natürliche und künstliche Säuglingsernährung.** Wiesbaden 1904. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8°; 32 S. Preis: 0,80. M.

Das lesenswerte Heftchen umfaßt die beiden ersten Vorträge, die Verf. anläßlich der ärztlichen Fortbildungskurse im Sommersemester 1903 in München gehalten hat. Der erste tritt von dem Standpunkte aus, daß es keinen vollwertigen Ersatz für die Muttermilch gibt, mit allem Nachdruck für das Stillen der Mütter ein und behandelt im Anschluß daran Diätetik des Brustkindes, während Verf. im zweiten Vortrage anstatt der sog. Sterilisation der Milch die Pasteurisation und einen zu diesem Zweck von ihm konstruierten einfachen Apparat — zu beziehen durch C. Stephan, Kronenapotheke in Dresden — empfiehlt. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. med. Otto v. Sicherer-München: **Hygiene des Auges im gesunden und kranken Zustande.** Band 4 der Bibliothek der Gesundheitspflege. Stuttgart. E. H. Moritz. Kl. 8°; 129 Seiten. Preis: 1,50 M.

Verf. gibt in möglichst knapper Form eine volkstümliche Darstellung der wichtigsten Grundbedingungen für die Erhaltung des Sehvermögens. Auf die im Publikum vielfach verbreiteten irrigen Anschauungen (Bestimmen einer Brille durch den Optiker u. dergl.) auf den schädlichen Einfluß der Kurpfuscherei, auf die Entstehung und Verhütung der Kurzsichtigkeit wird besonders hingewiesen. Der Leser gewinnt die Ueberzeugung, daß einerseits sich eine ganze Reihe von Augenerkrankungen entweder vollkommen hintanhalten oder wenigstens durch rechtzeitiges ärztliches Eingreifen heilen lassen, daß anderseits aber in Schulen, Erziehungsanstalten, Fabriken und Werkstätten auf dem Wege der prophylaktischen Hygiene und Belehrung noch manches geschehen könnte und müßte, um das Augenlicht, „diese unerschöpfliche Quelle aller Lebensgenüsse“, zu schätzen. Möchte das Bändchen darum seinen Weg in alle jene Räume, vor allem auch in die Volksbibliotheken finden!

Dr. Roepke-Melsungen.

Prof. Dr. Hermann Rieder-München: **Körperpflege durch Wasseranwendung.** Band 18 der Bibliothek der Gesundheitspflege. Stuttgart. Verlag von E. H. Moritz. Kl. 8°, 200 Seiten. Preis: 2 Mark.

Der Wert des Bändchens für alle Stände liegt in der vorzüglichen Behandlung des Themas über die äußerliche Wasseranwendung. Die Wirkungen der äußerlichen Wasseranwendung auf die einzelnen Körperorgane und deren Funktionen, die Vorschriften und Regeln für den äußerlichen Gebrauch des Wassers bei Erwachsenen und Kindern, die verschiedenen Arten der indirekten — kalte Abwaschung, kalte Abreibung, Umschläge, Wicklungen und feuchte Einpackung — und der direkten Wasseranwendung — Vollbad, Halbbad, Teilbad, Güsse, Duschen, Schwitz- und Dampfbäder —, kurz, die ganze Hydrotherapie ist behandelt, und zwar in einer schlichten, überzeugenden Weise, die vom ärztlichen wie vom kultur-ethischen Standpunkte aus Anerkennung und weiteste Verbreitung verdient. Für das Krankenpflegepersonal und die Heilgehilfen eignet sich das kleine Buch, das durch 28 Illustrationen erläutert ist, zum Studium ganz vorzüglich. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. med. Marcuse, Mannheim: **Bäder und Badewesen in Vergangenheit und Gegenwart.** Mit 22 Abbildungen. Stuttgart 1903. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 165 Seiten. Preis: 5 Mark.

Im Anschluß an die Schilderung der Bäder und des Badewesens im Altertum und im Mittelalter, die übrigens in kulturhistorischer Hinsicht sehr interessant und lesenswert ist, gibt der Autor in großen Zügen ein Bild des gegenwärtigen Badelebens in seiner inneren und äußeren Gestaltung, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse und der deutschen Badeanstalten, Volksbrausebäder, Fabrikbäder, Militär- und Schulbäder. Die hygienische und diätetische Bedeutung des Badens — knapp und zutreffend hervorgehoben — erheischt aber nach Ansicht des Verfassers eine weitere Ausgestaltung unserer gegenwärtigen Badeeinrichtungen, für welche die berufensten Vertreter der Durchführung öffentlicher Gesundheitsmaßregeln, Staat und Gemeinden, zu sorgen hätten. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Czaplewski-Cöln: **Kurzes Lehrbuch der Desinfektion.** Verlag von Martin Hoger. Bonn 1904. 8°, 104 Seiten.

Das Lehrbuch, das als Nachschlagebuch für Desinfektoren, Aerzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamte gedacht ist, enthält eine praktische Zusammenstellung alles Wissenswerten und Erprobten auf dem Gebiet des Desinfektionswesens für den täglichen Gebrauch. Es beginnt mit einer kurzen aber präzisen Belehrung über die Infektionskrankheiten und ihre Erreger sowie über die Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffes bei denselben, erläutert den Begriff und den Zweck der Desinfektion, behandelt die einzelnen Desinfektionsmittel, gibt ausführliche Anweisungen über die Ausführung der Desinfektion einschl. der laufenden, schildert die Einrichtungen der Desinfektionsanstalten, auch der ländlichen sowie den Betrieb der Desinfektionsanstalt der Stadt Cöln und bringt zum Schluß die exakt ausgearbeiteten Dienstvorschriften für das Personal. Sehr wertvoll sind die Anleitungen über die Desinfektion aller möglichen Gegenstände, welche in der Praxis gelegentlich einer Desinfektion unterworfen werden müssen, so des Badewassers von Infektionskranken, von Wasch- und Schmutzwässern, Kleidern, Möbeln, Fuhrwerken, Schiffen, Brunnen und Wasserleitungen u. a. m. Es ist ein Buch, das bei der Frage, wie desinfiziert man diesen oder jenen Gegenstand, wie richtet man eine Desinfektionsanstalt ein, und andere Fragen auf dem in Rede stehenden Gebiete, nicht im Stiche lassen wird. Deshalb dürfte es auch nicht nur als Leitfaden für den Unterricht zur Ausbildung von Desinfektoren dienen, sondern sich auch unter den Aerzten und Medizinalbeamten Freunde erwerben und insbesondere von letzteren mit Freuden begrüßt werden. Druck und Ausstattungen sind vorzüglich.

Dr. Räuber-Düsseldorf.

Knappschaftsarzt Dr. Lorenz in Scharley O./S.: **Praktischer Führer durch die gesamte Medizin mit besonderer Berücksichtigung**

der Diagnose und Therapie. Leipzig 1903. Verlag von Benno Konsgen. Gr. 8°; 1040 Seiten. Vollständig in 13 Lieferungen je 2 M.

„Nachschlagebuch in allen Fragen für den praktischen Arzt, insbesondere den vielbeschäftigten Landarzt und für Studierende". Mit diesen Bestimmungsworten bringt der Verf. zum Ausdruck, daß die vorliegende Arbeit nur einem praktischen Bedürfnis ihr Dasein verdankt und dem vielbeschäftigten oder in seinen eigenen Erfahrungen noch nicht genügend gefestigten Arzt eine „blitzartige Vorführung" alles Notwendigen bieten soll. Was über die einzelnen Krankheiten in bezug auf Aetiologie, Symptome und Diagnostik gesagt wird, ist bei der Kürze des Gebotenen durchaus anerkennenswert; auch die therapeutischen Abschnitte berücksichtigen alles Erprobte und sind mit Rezepten fast zu reichlich ausgestattet. Dagegen wird man sich mit der Anordnung des Stoffes trotz des oben genannten Zweckes des Werkes nicht ganz einverstanden erklären können. Daß alle Krankheiten bei dem Körperteil, an welchem sie auftreten können, erwähnt werden, erscheint plausibel. Nicht zu billigen ist aber, daß der Verf. in der Schilderung der Krankheitsbilder ganz schematisch vom Scheitel bis zur Fußsohle des menschlichen Körpers herabsteigt, daß er z. B. die Erkrankungen des Oesophagus und Magens trennt durch die des Kehlkopfs und der Lunge, lediglich aus dem Grunde, weil Kehlkopf und Lunge örtlich dem Oesophagus näher liegen als der Magen. Soll der vielbeschäftigte „Landarzt" etwa gegenüber dem „Stadtarzt" zu jeder Organdiagnostik zurückgeführt werden, die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die höchste Kunst für den Arzt und gleichzeitig die aussichtsloseste Behandlung für den Kranken darstellte? Und für Studierende vollends muß es von offenbarem Nachteil sein, wenn sie in so überaus kraß-schematischer Weise auf ein aus jedem anatomischen und klinischen Zusammenhang losgelöstes krankes Organ hingewiesen werden, anstatt auf einen physisch und psychisch zu bewertenden kranken Organismus. D. Roepke-Melsungen.

Dr. J. Lipowski: Leitfaden der Therapie der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Begründung und Technik. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. Kl. 8°; 284 S. Preis: 4 M. geb.

Das vorliegende Handbuch für praktische Aerzte und Studierende betrachtet die Therapie als Endzweck der Medizin und bringt knappe anatomische, physiologische und pathologisch-anatomische Betrachtungen nur zu dem Zweck um den Weg und die Wirkung der Therapie zu erläutern. Von fast allen gebräuchlichen Lehrbüchern unterscheidet es sich ferner durch sein Prinzip der Zentralisierung, d. h. alle Sonderdisziplinen der Praxis und Therapie vom einheitlichen Gesichtspunkte des praktischen Arztes zu behandeln. So wird die allgemein geübte, durchaus unberechtigte Abgrenzung der internen Medizin von der Chirurgie, Rhinologie, Otologie, Ophthalmologie, Hydro-Elektro-Diätotherapie vermieden und aus allen diesen Teilgebieten das herausgewählt, was dem praktischen Arzt geläufig sein muß. Den speziellen Ausführungen über die Behandlung der einzelnen Krankheitsgruppen sind allgemein therapeutische Vorschriften vorausgeschickt, welche hinsichtlich der ärztlichen Technik die nicht jedem Arzte zugänglichen Spezialwerke ersetzen und dabei gleichzeitig auf die in der Praxis gegebenen Verhältnisse Rücksicht nehmen. An das Kapitel über Neurasthemie und Nervosität schließt sich ein weiteres über die Ursachen und Behandlung der Kopfschmerzen, ein Thema, das sämtliche gebräuchliche Lehrbücher umgehen, obwohl es zum täglichen Brot des praktischen Arztes gehört. Die genannten Vorzüge des Leitfadens, vor allen Dingen das Prinzip der Zentralisierung, sichern ihm nicht nur die Existenzberechtigung, sondern auch eine beifällige Aufnahme!

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Sobotta, a. o. Professor in Würzburg: **Atlas (a) und Grundriss (b) der deskriptiven Anatomie des Menschen.** II. Abteilung. Die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. Mit 19 farbigen Tafeln sowie 187 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen nach Ori-

ginalen von Maler K. Hajek. München 1904. Verlag von J. F. Lehmann. Kl. 4⁰ mit 168 (a) bezw. 152 S. (b) Text. Preis: 16 bezw. 3 Mark.

Der vorliegende II. Band des Sobottaschen Atlas der deskriptiven Anatomie schließt sich unmittelbar an den ersten an. Er umfaßt die ganze Eingeweidelehre (Verdauungsorgane, Bauchfell und Lagerung der Baucheingeweide, Respirationsorgane, Harn- und Geschlechtsorgane nebst Damm) und von der Gefäßlehre des Herz. Auswahl und Art der Darstellung der abgebildeten Präparate entsprechen dem ersten Bande; desgleichen ist auch hier bei den Uebersichtsbildern eine Art topographische Darstellungsweise angewandt. Die Abbildungen sind wiederum unter Benutzung von photographischen Aufnahmen in mustergültiger Weise hergestellt, teils durch Autotypie (z. B. mehrfarbige), mehrfarbige Lithographie und Dreifarbendruckverfahren, teils durch einfache Strichätzung, die bei den Erklärungsfiguren, Schemata usw. Anwendung gefunden hat. Der begleitende Text ist ebenso wie der beigegebene Grundriß außerordentlich klar gefaßt und trotz der eingehaltenen Kürze hinreichend erschöpfend. Auch die Entwicklungsgeschichte ist bei jedem Organe berücksichtigt.

Wie immer ist die Verlagsbuchhandlung auch bei der Herstellung des neuen Bandes darauf bedacht gewesen, die Reproduktionen ohne Rücksicht auf die Kosten so vorzüglich wie nur möglich zu gestalten; es ist ihr dadurch gelungen, die ausgezeichneten Abbildungen des ersten Bandes durch größere Schärfe, Farbenschönheit und Deutlichkeit noch zu übertreffen. Ein steter Fortschritt, wie wir dies bei den Lehmannschen Atlanten gewohnt sind. Rpd.

Dr. Hermann Gocht, Spezialarzt für orthopädische Chirurgie in Halle a. S.: **Handbuch der Röntgen-Lehre zum Gebrauche für Mediziner.** Stuttgart 1904. Verlag von F. Enke. Gr. 8⁰, 406 Seiten. Preis: 10 Mark.

Die Absicht, die große Entdeckung Röntgens und ihre Verwertung für die medizinische Wissenschaft in den weitesten ärztlichen Kreisen zu verbreiten, ist dem Autor in dem vorliegenden Werke voll und ganz gelungen. Der technisch-praktische Teil enthält alles, was außer den allereinfachsten Grundtatsachen der Elektrizitätslehre für den Röntgenuntersucher heute zu wissen notwendig ist; Röntgenzimmer- und Dunkelkammereinrichtung und der ganze photographische Prozeß sind klar geschildert, zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Die hohe wissenschaftliche, diagnostische und therapeutische Bedeutung der Röntgenstrahlen erhellt aus dem zweiten Teil des Handbuches, der größtenteils auf eigene Erfahrungen und Beobachtungen aufgebaut ist und bei aller Kürze und Knappheit die praktische Verwendung der Röntgenstrahlen in allen Spezialfächern der Medizin umfassend behandelt. Am Schlusse gibt Verfasser auf nicht weniger als 73 Druckseiten ein Literaturverzeichnis über die Röntgenwissenschaft, wie es ausführlicher nicht sein kann. Referent, der sich an der Hand des Gochtschen Handbuches die Einrichtung beschafft und in das Röntgenverfahren hineingearbeitet hat, kann das vorliegende Werk als Führer und Ratgeber in einer immerhin recht schwierigen Materie aufs wärmste empfehlen. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Hermann Lenhartz-Hamburg: **Mikroskopie und Chemie am Krankenbett.** 4. Auflage. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. Kl. 8⁰, 377 S. Preis: 8 Mk. geb.

Das aus der früheren Lehrtätigkeit des Verf. heraus entstandene Lehrbuch, welches Aerzte und Studierende sowohl über die klinisch-mikroskopischen und chemischen Untersuchungsmethoden, als auch über deren diagnostische Verwertung in der Praxis unterrichten soll, liegt in seiner 4. Auflage, wesentlich umgearbeitet und in einzelnen Abschnitten erweitert, vor. Im ersten Abschnitt sind in möglichster Kürze die pflanzlichen und tierischen Parasiten behandelt. Bei der Blutuntersuchung sind auch die farbenanalytischen Studien Ehrlichs eingehend besprochen, und an die Beschreibung der bakteriologischen Blutuntersuchung schließt sich ein Kapitel über den forensischen Nachweis von Blutspuren. Die Lehre vom Auswurf und Harn trägt ganz besonders den Interessen des praktischen Arztes Rechnung und berücksichtigt daher überall

eingehend die diagnostischen Fragen. Auch die Abschnitte über die Untersuchungen des Mundhöhlensekrets und der Magen- und Darmentleerungen sowie der Funktionsflüssigkeiten behandeln nur die praktisch wichtigen Methoden. In dem Anhange wird noch in knapper Form die Untersuchung der Ausscheidungen aus Brustdrüse und Scheide, ferner die der Scheidenabsonderungen, Abortblutungen und der Kuhmilch geschildert. Dem Texte sind zahlreiche gedruckte Abbildungen in sehr guter Ausführung und drei Tafeln in Farbendruck beigegeben; auf letzteren sind die Malariabilder besonders schön gelungen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß L.s Lehrbuch die Studierenden zu praktischen Uebungen anregen und dem Praktiker am Krankenbett sich als Ratgeber bewähren wird. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Nach dem Verlauf der ersten, am 18. v. Mts. abgehaltenen Sitzung der Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses zur Beratung des vom Plenum an diese zurückverwiesenen Entwurfs eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetze, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, scheinen sich die Aussichten auf das Zustandekommen dieses Gesetzentwurfes leider nicht gebessert zu haben. Allerdings wurden die von konservativer Seite gestellten Anträge: 1) die weiteren Beratungen bis zum Zusammentritt des Hauses zu vertagen, 2) die jetzt von der Staatsregierung vorgelegten zwei Gesetzentwürfe (s. Nr. 20 der Zeitschrift, S. 678) der weiteren Beratung zugrunde zu legen, mit 10 gegen 9 Stimmen abgelehnt, die konservativen Kommissionsmitglieder stellten jedoch weitere sachliche Anträge in Aussicht, so daß vorläufig von einer Beratung und Beschlußfassung bis zu der erst am 8. d. Mts. stattfindenden Sitzung abgesehen wurde. Um auf die dringende Notwendigkeit des preußischen Gesetzes nochmals hinzuweisen, hat vor kurzem die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" vier Urteile des Kammergerichts veröffentlicht, nach denen Polizeiverordnungen, welche die Anzeigepflicht bei Kindbettfieber und Diphtherie anordnen, der materiellen Rechtsgültigkeit entbehren, weil die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten durch das Regulativ von 1835 ausreichend geordnet sei. Mit Recht wird dem gegenüber in dem betreffenden Artikel betont, daß in den bald siebzig Jahren seit dem Erlasse des Regulativs eine ganz neue Kenntnis von der Uebertragung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten erwachsen und ganz neue Wege zur Abwehr der Infektionskrankheiten gefunden seien. Die Verwertung aller dieser Fortschritte werde aber durch die Urteile des Kammergerichts unmöglich gemacht, und daraus ergebe sich, daß ein preußisches Seuchengesetz dringend nötig sei.

Ebenso wie die Frankfurter Aerzte (s. Nr. 20, S. 679) fühlen sich jetzt auch die Aerzte in Cöln durch die dortige **Akademie für praktische Medizin** beschwert; vor allen bemängeln sie, daß die Regierung bei der Besetzung der Stellen der leitenden Aerzte mitzureden hat. Der dortige Allgemeine ärztliche Verein hat seinen Auffassungen in folgender Erklärung Ausdruck gegeben: „Der ärztliche Verein steht allen Bestrebungen, welche auf die Ausbildung der ärztlichen Praktikanten und die weitere Fortbildung der praktischen Aerzte hinzielen, durchaus sympathisch gegenüber; dagegen erkennt er die Notwendigkeit nicht an, diese Zwecke in eine Akademie zusammenzufassen, und bedauert die Einrichtung einer solchen in hiesiger Stadt. Ganz besonders aber muß der Verein sein Bedauern darüber aussprechen, daß er als solcher nicht gehört worden ist bei der Einrichtung der Cölner Akademie, welcher für die Cölner Aerzteschaft von einschneidender Bedeutung ist und in ihrer weiteren Entwicklung noch in weit größerem Maße werden wird. Er würde seine ernsten Bedenken eher zum Ausdruck gebracht haben, wenn ihm dies nicht durch eine bei derartigen öffentlichen Einrichtungen unverständliche Geheimhaltung unmöglich gemacht worden wäre. Der Verein beauftragt deshalb seinen Vorstand, an die städtische Verwaltung das dringende Ersuchen zu richten, ihm als dem Vertreter von 229 Aerzten, d. h. fast der gesamten Aerzteschaft Cölns, die



gebührende Anteilnahme an den Vorberatungen zu den Beschlüssen des Kuratoriums einzuräumen. Nur dadurch wird es möglich sein, eine den aufgewendeten bedeutenden Geldmitteln entsprechende Fortentwicklung der Anstalt, welche ja in hervorragendem Maße auf die werktätige Unterstützung der Aerzteschaft angewiesen ist, vorzubereiten und Konflickten ernster Art vorzubeugen, welche aus der Ablehnung obiger berechtigter Forderung folgen würden."

Auch in Hamburg macht sich unter den Aerzten eine gegen die dort geplante Akademie für praktische Medizin starke Gegenströmung bemerkbar, die in einer am 22. Oktober d. J. abgehaltenen und stark besuchten Generalversammlung des dortigen Aerztlichen Vereins lebhaft zum Ausdruck kam.

Im Großherzogtum Hessen soll eine Vereinigung für Kriminalpsychologie und forensische Psychiatrie gegründet werden, wie solche bereits an verschiedenen Orten bestehen. In dieser Vereinigung sollen Juristen, Mediziner, Verwaltungs-, besonders Polizei- und Strafanstaltsbeamte gemeinsam die psychologischen und psychiatrischen Fragen im Rechtsleben, vor allem im Strafrecht, studieren. Diesem Zwecke sollen Versammlungen an verschieden Orten, einoder mehrmals im Jahre, mit Vorträgen, Berichten, Besprechungen, Besichtigungen usw. dienen. Die erste der Versammlungen wird am 5. November d. J. in Gießen stattfinden. Als Tagesordnung ist in Aussicht genommen: 1. Besprechung über Zweck, Organisation und Gründung der Vereinigung. 2. Bericht des Prof. Mittermaier über Reformfragen auf dem Gebiete des Strafprozesses. 3. Bericht des Prof. Dr. Sommer über Forschungen über die Psychologie der Aussage.

Als Ort und Zeit des nächstjährigen Aerztetages ist nach einem Beschluß des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes Straßburg i. Els. und Ende Juni in Aussicht genommen.

Daß man in England ebenso wie in Nordamerika keineswegs so ängstlich ist, wie bei uns, wenn es gilt, die persönliche Freiheit durch gesundheitliche Maßnahmen einzuschränken, beweist eine Gesetzesvorlage zur Bekämpfung des Tabakrauchens junger Leute (a bill to provide for the prevention of Juvenile Smoking), die vor kurzem im Parlament eingebracht ist. Nach dieser darf keine Person im Alter unter 16 Jahren rauchen oder Tabak in irgend einer Form brauchen; Uebertretungen sollen mit einer Geldstrafe bis zu 10 Schilling geahndet werden. Außerdem soll es verboten sein, an junge Leute unter 16 Jahren Tabak in irgend welcher Form zu verkaufen oder abzugeben; die Strafe für Zuwiderhandlungen soll das erste Mal 20, im Wiederholungsfalle 40 Schillinge betragen, beim dritten Male kann auf Entziehung der Verkaufserlaubnis erkannt werden.

Wie der Redaktion vom Kreisarzt Dr. Bachmann in Harburg mitgeteilt wird, hat das Kaiserliche Patentamt die von ihm auf sein Lignolstreu (s. Nr. 8 der Zeitschrift, S. 239) sich beziehende Patentanmeldung unter der Bezeichnung „Staubbindendes Mittel" angenommen. Sein Patentanspruch lautet: „Staubtilgendes Mittel, bestehend aus mit Oel getränktem Holzmehl". Das Mittel hat sich in den Harburger Schulen gut bewährt.

Notiz: Auf verschiedene Anfragen die Mitteilung, dass der „Kalender für Medizinalbeamte 1905" in der ersten Woche des Dezembers d. J. zur Ausgabe gelangen wird. Red.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.



17. Jahrg. | 1904.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 22.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Novbr.

Zur Schulbankfrage.

Von Kreisarzt Dr. Schneider, ständigem Hilfsarbeiter der Königl. Regierung in Arnsberg.

Bei der grossen Menge von Schulbänken, den zahlreichen Anpreisungen von immer neuen Bänken und den vielen Reklameschriften für manche Bänke darf ich es wohl nicht als überflüssig ansehen, dass ich im folgenden versuche, einen kurzen Ueberblick über den jetzigen Stand der Schulbankfrage zu geben. Bestärkt werde ich hierin durch die Behauptung des Architekten Armin v. Domitrovich in dem Zentralblatt der Bauverwaltung, 1904, S. 269, dass die allgemeinen Anforderungen an die Schulbank bereits festständen und darüber nicht mehr zu verhandeln wäre, eine Anschauung, die ich ebenso wenig teilen kann, wie das abfällige Urteil des Genannten über die Handbücher der Schulhygiene, soweit sie die Schulbänke behandeln. Ich beabsichtige deshalb zunächst auf die Punkte in der Schulbankfrage einzugehen, über die Einigkeit herrscht, und dann die strittigen, sowie die noch sonst bemerkenswerten Punkte zu behandeln.

Einig ist man sich vor allem darüber, dass die Bankgrössen den Körpergrössen der Schulkinder möglichst entsprechen müssen, und z. B. die früher vielfach beliebte Einteilung der Bänke in solche für grosse, mittlere und kleine Schüler jetzt nicht mehr genügt. Graupner, der auf dem diesjährigen internationalen Schulhygienekongress in Nürnberg über die Ergebnisse der Messungen von 57 000 Dresdener Volksschülern berichtete, hat bestätigt, dass auf je 10 cm Körpergrösse, von 100 cm angefangen, eine Bankgrösse kommen müsse. Hieran ist m. E. fest-

zuhalten. Namentlich ist unzulässig, dass grade bei den kleinen Schulkindern, wie man bei manchen Schulbänken findet, 15 cm oder mehr auf eine Bankgrösse von den Schulbankfabrikanten gerechnet wird; denn gerade bei den kleinen, besonderer Rücksicht bedürftigen Schülern bedeuten 15 cm im Verhältnis zur ganzen Körpergrösse mehr als bei den grossen Schülern. Unzulässig ist ferner, dass die Zahlen der Körpergrössen für die einzelnen Bankgrössen weit in einander übergreifen; so habe ich erst vor kurzem in einer Preisliste gefunden, dass für einen Schüler wegen dieses Uebergreifens drei recht verschiedene Bankgrössen als passend gelten konnten, was der Wirklichkeit nicht entspricht.

Damit nun aber die Bankgrössen den Körpergrössen der Schulkinder wirklich entsprechen, ist zweierlei nötig, dessen Ausführung allerdings etwas unbequem ist und hauptsächlich die Lehrer belastet. Aber bei dem immer mehr wachsenden Verständnis, welches diese der Schulhygiene entgegenbringen, darf man wohl mit Recht annehmen, dass sie auch diesen neuen Aufgaben mit der ihnen innewohnenden Berufsfreudigkeit gern gerecht werden. Erstens müssen zum Zwecke der richtigen Beschaffung passender Bänke die Kinder gemessen werden, für die sie bestimmt sind. Für einen einzelnen Ort kann man zwar die Zahlen der Bänke jeder Bankgrösse in den einzelnen Klassen festlegen, wie dies z. B. für Frankfurt a. M. schon 1885 von Spiess getan worden ist. Aber für einen ganzen Regierungsbezirk oder ein noch grösseres Gebiet ist dies nicht mehr möglich, weil die örtlichen Verschiedenheiten der Körpergrössen zu erheblich sind. Freilich wird nicht mit Unrecht eingeworfen, dass die Schuljugend ein und derselben Klasse in den verschiedenen Schuljahren recht verschieden sein kann. Diese Möglichkeit berücksichtigend muss man jedesmal prüfen, ob grade auffallend viel kleine oder grosse Schulkinder unter den gemessenen sind; aber bei einigem Verständnis für das, worauf es ankommt, ist es nicht schwer auf Grund der Messungen die Zahl der Bänke jeder Bankgrösse richtig zu ermitteln. Jedenfalls ist dies Verfahren ungleich besser, als wenn man irgend ein altes Schema oder die Preislisten der Schulbankfabriken zu grunde legen wollte.

Aber die Anschaffung der besten Bänke nützt nichts, wenn sie nicht zweitens richtig verwendet werden. Leider geschieht dies vielfach nicht. Man wird nicht von der Forderung ablassen können, dass in jedem Schulhalbjahr die Schulkinder gemessen und danach auf die Bänke verteilt werden. In Nürnberger Schulzimmern ist deshalb ein Messstab für die Schülermessungen in einen Türpfosten fest eingelassen, eine recht zweckmässige Einrichtung. Für die Kurzsichtigen und Schwerhörigen, die vorn sitzen sollen, sind die passenden Bänke auch vorn aufzustellen.

In sehr grossen, vielklassigen Schulen sollen ferner Reservebänke für abnorme grosse oder abnorm kleine Schüler vorhanden sein; im Bedarfsfalle sollen auch die Klassen die Bänke mit einander tauschen können. Für ganz abnorm gestaltete Kinder,

z. B. rhachitische, sind Bänke, deren einzelne Teile verstellbar sind, eine unabweisbare Forderung, die z. B. in Frankfurt a. M. und Dresden berücksichtigt ist. Das sogenannte Zertieren, das Setzen der Schüler nach den Leistungen, hat damit freilich ein Ende gefunden.

Ein zweiter Punkt, über den jetzt erfreulicherweise ziemlich allgemeine Einigkeit herrscht, betrifft einige wichtige Abmessungen der Schulbänke. Man rechnet nämlich die Differenz ziemlich allgemein jetzt = 17 % der Körpergrösse, die früher viel umstrittene Sitzbreite = 20 %, die Sitzhöhe = 27 %. Diese Masse haben sich z. B. auch in Dresden nach umfangreichen Untersuchungen und Sitzproben an verstellbaren Bänken bewährt und können m. E. als die Regel gelten. Doch will ich nicht verschweigen, dass die Sitzhöhe noch zuweilen höher angenommen wird. Ganz abgesehen von dem Ergebnis der Schülermessungen, ist es aber m. E. weniger bedenklich, dass die Sitze etwas zu niedrig, als dass sie zu hoch sind. Denn eine um ein geringes zu grosse Unterschenkellänge wird leicht durch Schrägstellung der Unterschenkel ausgeglichen, während eine zu geringe Unterschenkellänge, bei der nur die Fussspitzen den Boden berühren oder gar die Füsse in der Luft schweben, einen unangenehmen Druck auf die Unterfläche der Oberschenkel durch die vordere Kante der Sitzbank zufolge hat, der sich nur durch Verrutschen auf der Bank und Einnahme einer fehlerhaften Sitzstellung beseitigen lässt.

Auch bezüglich der Tischplatte ist man darüber einig, dass sie leicht schräg geneigt sein muss. Vielfach und nach meiner Ansicht durchaus zweckmässig nimmt man das Verhältnis der Neigung 1 : 6 an, Veit[1]) will eine stärkere Neigung, nämlich von 15°, andere eine noch stärkere. Die Breite der Tischplatte wird vielfach für die kleinen Schüler m. E. zu gering bemessen; unter 40 cm sollte man nach meiner Ansicht nicht gehen, weil Schiefertafeln und Schreibhefte eine sich gleich bleibende Grösse haben und sehr schmale Tische bei bequemer Schreibhaltung überragen. Ob ein besonderer wagerechter Teil der Tischplatte zur Aufnahme der Tintenfässer hergestellt wird oder nicht, halte ich für gleichgültig.

Die Null- oder Minusdistanz, die früher bei der Schulbankfrage die Hauptrolle spielte, steht jetzt nicht mehr im Vordergrund. Darüber besteht allerdings keine Meinungsverschiedenheit, dass eine grosse Plusdistanz für die Schreibhaltung unter allen Umständen verwerflich ist, weil sie ein starkes Vornüberneigen des Körpers nötig macht. Von der grossen Minusdistanz ist man auch zurückgekommen. Ob nun Null- oder geringe Minusdistanz für die Schreibhaltung gewählt wird, ist m. E. unwesentlich.

Ich komme nun zu einigen Punkten, über die nichts weniger

---

[1]) Eine modifizierte Rettigbank. Zeitsch. f. Schulgesundheitspflege; 1902.

als Einigkeit herrscht. Hierher gehört z. B. der Fussrost, der mit und ohne Schlitze hergestellt wird. Manche preisen ihn als etwas ganz Vorzügliches, andere halten ihn für entbehrlich. Mir scheint er nur in einem Fall wirklich notwendig zu sein, nämlich wenn der Fussboden fusskalt ist. Nasse Füsse kann aber auch der Fussrost nicht trocken machen. Sonst mag er bei den kleinen Schülern für den Lehrer recht vorteilhaft sein, damit dieser sich nicht so tief herabzubücken braucht; abgesehen von dem eben erwähnten Falle halte ich jedoch, eine gute Schulzimmerreinigung vorausgesetzt, für die ja die staubbindenden Oele sehr förderlich sind, den Fussrost nicht für durchaus nötig. Eine besondere Einrichtung hat die Schulbank von Seitz in Würzburg, bei welcher der unter dem Fussrost befindliche Teil nach oben, vorn, hinten und seitlich abgeschlossen ist. Ich habe nur das Bedenken, dass sich gerade unter diesem kastenartigen Schulbankboden der Staub besonders stark ansammeln kann.

Ganz ähnlich wie über den Fussrost sind die Meinungen geteilt über die Umlegevorrichtung. Fern liegt mir bestreiten zu wollen, dass man die Reinigung eines Schulzimmers leichter vornehmen kann, wenn man nach Rettigs Vorgang die Schulbänke seitlich umlegt. Aber ich glaube, dass man die Reinigung auch gut und gründlich ohne diese Einrichtung vornehmen kann, namentlich wenn andere Hilfsmittel, wie Fehlen der Bankstollen, Aufklappbarkeit der Tischplatten oder der Sitze vorhanden sind und staubbindende Oele verwendet werden.

Nicht völlig einig ist man sich ferner über die Lehne. Dass den Schülern die Möglichkeit des Sichanlehnens gegeben werden muss, wird jetzt allerseits zugegeben. Indessen begnügt man sich vielfach die dem Rücken der Schüler zugekehrte Tischseite mehr oder minder gut als Lehne einzurichten, während die Sitzbank mit Ausnahme der hintersten jeder Bankreihe einer besonderen, mit ihr fest verbundenen Lehne entbehrt. Dies ist aber m. E. nicht zu empfehlen; denn alsdann können die Schüler den Lehnenabstand leicht willkürlich ändern, wenn nicht besondere Einrichtungen dies ausschliessen. Ausserdem passen, wenn die Lehne an dem hinteren Tisch befestigt ist, bei verschiedenen Bankgrössen Lehne und Sitz nicht zu einander. Daher ist es zweifellos besser, wenn jede Sitzbank ihre eigene, mit ihr verbundene Lehne hat. — Manche Schulbänke haben ferner Einzellehnen, andere durchgehende Lehnen. Bei durchgehenden Sitzbänken halte ich die letzteren für besser, da bei ihnen der Schüler seinen Platz etwas verändern kann, z. B. um den Lehrer ansehen oder besser nach der Tafel sehen zu können, ohne dass sich die Einwirkung der Lehne ändert. Wenn anderseits die Einzellehne schmal ist, so kann sich der Schüler bei durchgehenden Bänken ihrer Einwirkung leicht entziehen, indem er neben sie rückt; ist die Einzellehne aber breit, so verhält sich die Gesamtheit der Einzellehnen fast gerade so wie eine durchgehende Lehne. — Wenn eine besondere Lehne in Verbindung mit der Sitzbank angebracht wird, so ist zu fordern, wie es auch vielfach geschieht, dass sie den natürlichen

Biegungen der Wirbelsäule entsprechen und nicht nur der Lendengegend, sondern auch dem höher gelegenen Teil des Rückens eine Stütze geben und etwa = $^1/_4$ der Körperlänge hoch sein soll. Strittig ist die Neigung des höheren Lehnenabschnitts. Mir scheint Veit (l. c.) durchaus Recht zu haben, wenn er verlangt, dass dieser Lehnenabschnitt an seiner vorderen Fläche eine Neigung von 18° haben soll, weil sonst ein wirkliches Zurücklehnen und Ausruhen des Rumpfes nicht stattfinden kann. Für wichtig halte ich es übrigens noch, dass die Lehne unmittelbar oder nur wenig oberhalb der Sitzbank beginnt, damit ein Herausdrücken des Gesässes über ihren hinteren Rand und die damit verbundene schlechte Schreibhaltung vermieden wird.

Auch darüber herrscht nicht Einigkeit, ob die Sitzbank mit demjenigen Pult, welches das auf ihr sitzende Kind benutzt, fest zu verbinden sei (deutsches System) oder mit dem hinter der Bank befindlichen (amerikanisches System). So war z. B. auf dem Nürnberger Schulhygienekongress eine neue Budapester Schulbank von Mühl und Szuppan und eine englische Bank ausgestellt, die beide nach dem amerikanischen System gebaut sind. Dieses hat ja gewiss den Vorteil, dass die Schulzimmerreinigung erleichtert wird und die Kinder leichter in die Bank hinein- und aus ihr herausgelangen können, als wenn Bankstollen vorhanden sind. Trotzdem überwiegen m. E. die Nachteile. Sie bestehen nämlich darin, dass entweder die Distanz der Willkür überlassen bleibt, wenn die Bänke nicht auf dem Fussboden befestigt werden, oder dass bei dem Befestigen erfahrungsgemäss leicht Fehler hinsichtlich der Distanz vorkommen, dass ferner der Fussboden durch die Befestigung leidet, und dass das Auswechseln der einmal befestigten Bänke erschwert ist. Ich muss mich daher durchaus für das deutsche System aussprechen, zumal da auch ohne Bankstollen nahe dem Fussboden eine feste Verbindung zwischen dem Pult und der zugehörigen Sitzbank geschaffen werden kann, wie z. B. die Schulbänke von Zahn, die Bielefelder und die von Weidner & Leisel in Elberfeld zeigen.

Der Hauptstreitpunkt aber, auf den sich jetzt die ganze Schulbankfrage zuspitzt und der noch keineswegs endgültig entschieden ist, ist der, ob Bänke mit beweglichen, oder solche mit unbeweglichen Teilen den Vorzug verdienen. Die alten festen Bänke mit grosser Plusdistanz sind, wie schon erwähnt, ein theoretisch längst überwundener Standpunkt, wenn sie auch in Wirklichkeit noch in sehr vielen Schulen, besonders auf dem Lande, aufgestellt sind; ebenso finden die festen Schulbänke mit wellenförmig ausgeschnittenem vorderen Rande der Sitzbank nur wenige Anhänger. Dagegen wird die Rettigbank so z. B. auch in der in diesem Jahre erschienenen Schrift von Desing: „Die Schulbankfrage“, als die beste Schulbank bezeichnet. Das wirklich Neue, das die Rettigbank brachte, ist bekanntlich allein die Umlagevorrichtung, von der soeben die Rede war. Zweisitzige Bänke gab es schon vor der Rettigbank, ebenso

bieten ihre bekanntlich im Laufe der Jahre teilweise geänderten Abmessungen nichts Eigenartiges. Als einer ihrer Hauptvorzüge wird nun das Fehlen der beweglichen Teile gerühmt. Ohne allen Zweifel ist es sehr viel wert die ganzen Unannehmlichkeiten der beweglichen Teile, die diese haben können, wie störende Geräusche, Versagen des Mechanismus, Unhaltbarkeit, häufige Reparaturen, teuren Preis, Verletzungen der Kinder usw., von vornherein vermeiden zu können, und namentlich für den Verwaltungsbeamten und den Architekten hat die Einfachheit der Rettigbank etwas Bestechendes, nur stehen diesem grossen Vorzug auch zwei Nachteile gegenüber, ein kleiner und ein grosser: Erstens müssen die Kinder beim Aufstehen aus den Rettigbänken seitlich heraustreten; dies ist m. E. mit Recht als etwas Unnatürliches bezeichnet worden, weil jeder, der sich von einem Sitze an einem festen Tische erhebt, den Sitz nach rückwärts schiebt, aber nicht seitlich zwischen beiden heraustritt. Ausserdem dreht der Schüler, wenn er erwartet, dass er häufig aufstehen muss, schon beim Sitzen ein Bein seitlich heraus, wo durch eine schlechte Körperstellung begünstigt wird. Ob die Lehrer zur Vermeidung dieses Nachteils, wie ein Lehrer mir vor kurzem einwarf, auf das Aufstehen der Schüler beim Unterricht ganz verzichten werden, ist mir sehr fraglich; vom gesundheitlichen Standpunkte kann ich das ununterbrochene Sitzen gar nicht einmal als wünschenswert ansehen. Das seitliche Heraustreten allein würde jedoch für mich nicht ausschlaggebend sein, wenn nicht noch ein zweiter gewichtigerer Nachteil dazu käme. Ich halte es nämlich für unmöglich, dass die Rettigbank bei dem sitzenden Schüler eine gute Schreibhaltung herbeizuführen geeignet ist und zugleich ihm für die Ruhehaltung Bewegungsfreiheit gewährt. Eins schliesst nach meiner Ansicht das andere aus; denn für die Schreibhaltnng ist es nötig, dass der Schüler sich mit der Lendengegend an eine Lehne anlehnen kann, ohne die annähernd grade Haltung zu verlieren. Kann er das nämlich nicht, so fällt es ihm gar nicht ein, beim Schreiben andauernd diese Haltung beizubehalten. Wenn seine Aufmerksamkeit längere Zeit auf den Inhalt oder die Ausführung der Schrift gerichtet ist, so denkt er natürlich nicht mehr an die Haltung, die er beim Schreiben einnehmen soll, und es entsteht ohne Anlehnen auch bei einer sonst guten Bank zunächst nur vorübergehend während des Schreibens infolge der Erschlaffung der Wirbelsäulenstrecker eine leichte Verbiegung der Wirbelsäule nach hinten, unter Umständen auch eine Verbiegung nach einer Seite, die beide bei häufiger Wiederholung die Gefahr in sich bergen, zum Dauerzustand zu werden. Der echte Bureaumensch mit seiner jahrelangen schlechten Schreibhaltung pflegt diese Verbiegung der Wirbelsäule nach hinten oder seitlich meist aufzuweisen. Damit aber die Lehne der Schulbank für die Wirbelsäule des schreibenden Schülers eine wirkliche Stütze abgeben kann, darf der Lehnenabstand, die sogen. grosse Distanz, nur so gross sein, dass die Atmung völlig unbehindert vor sich gehen kann. So günstig dies für das Schreiben ist, so unerträglich

ist dieser Zustand für die bei weitem überwiegende Zeit, in der der Schüler nicht schreibt, für die Ruhehaltung. Diese fordert, um eine mässige Freiheit der Bewegungen zugestatten, einen bei weitem grösseren Abstand. Die Unterscheidung und Berücksichtigung dieser beiden Haltungen halte ich für eine sehr wichtige schulhygienische Forderung. Die ersten Rettigbänke hatten eine der Differenz gleiche Distanz = 17 % der Körpergrösse, ein für die Ruhehaltung sehr kleines Mass. Jetzt wird sie auf 19 % bemessen. Dieses Mass ist m. E. einerseits zu gross, um geeignet zu sein, eine gute Schreibhaltung gemäss den eben aufgestellten Gesichtspunkten herbeizuführen, anderseits ist es zu klein, um die nötige Bewegungsfreiheit bei der Ruhehaltung zu gewähren. Ich kann daher nicht mit denen übereinstimmen, welche die Rettigbank für die beste Schulbank erklären.

Was hier von der Rettigbank gesagt ist, das trifft natürlich auch bei allen anderen Bänken zu, die einen unveränderlichen Lehnenabstand haben, also z. B. bei denen mit Pendelsitz und fester Tischplatte; denn auch sie machen keinen Unterschied zwischen Ruhe- und Schreibhaltung.

Daraus ergibt sich m. E., dass die Bänke den Vorzug verdienen, die einen veränderlichen Lehnenabstand haben, der für die Schreibhaltung und die Ruhehaltung verschieden eingestellt werden kann, während für das Stehen entweder noch ein dritter Lehnenabstand oder Beweglichkeit des Sitzes vorhanden sein muss, sobald das seitliche Heraustreten vermiede werden soll oder wie bei mehrsitzigen Bänken unmöglich ist. Bekanntlich erfordert die Ruhehaltung, bei der die Hände auf die Tischplatte gelegt und der Rücken an die Lehne zurückgelehnt werden soll, einen geringeren Lehnenabstand als das Stehen bei festem Sitz.

Um nun einen veränderlichen Lehnenabstand zu erhalten, gibt es folgende Einrichtungen: 1. verschieblichen Sitz, 2. verschiebliche Lehne, 3. verschiebliche Tischplatte, 4. aufklappbare Tischplatte, 5. Ansätze an die Tischplatte, 6. Verbindungen von zweien dieser Einrichtungen.

Der verschiebliche Sitz ist bisher meines Wissens nur so hergestellt worden, dass eine Lehne fehlt, wie z. B. beim System Hippauf, oder dass die Lehne nicht mit verschieblich ist, wie z. B. bei der Schulbank des Kreisarztes Dr. Berger. Beides bedeutet einen Verzicht auf die Stütze der Lendengegend für die Schreibhaltung, ist daher m. E. nicht besonders zu empfehlen.

Die verschiebliche Lehne — d. h. nur der Lendenteil der Lehne ist bei den mir bekannten Bänken dieser Art verschieblich — hat den Nachteil, dass die Handhabung dieser Einrichtung nicht ganz einfach ist, gewährt aber den Vorteil, dass die Lendengegend beim Schreiben durch die vorgeschobene Lehne eine Stütze bekommt, während für die Ruhehaltung, bei der die Lehne zurückgeschoben ist, der nötige Spielraum für eine gewisse Bewegungsfreiheit gegeben wird.

Die aufklappbare Tischplatte hat den Vorteil der Ein-

fachheit des Mechanismus, erlaubt aber nur zwei verschiedene Lehnenabstände einzustellen; bei ihr sind ausseream Verletzungen durch Einklemmen und Unfug seitens der Schüler ziemlich leicht möglich.

Durch Ansatzstücke an die Tischplatte glaubt der Lehrer Hoch in Schloppe in Westpreussen die Schulbankfrage endgültig gelöst zu haben. Die von ihm auf dem internationalen Schulhygienekongress in Nürnberg ausgestellten Schulbänke, bei denen ähnlich wie bei manchen Ausziehtischen in unseren Esszimmern unter der Tischplatte ein sie verbreiterndes Ansatzstück hervorgezogen werden kann, hatten so störende Nebengeräusche und waren in der Handhabung so wenig einfach, dass ich wenigstens die Schulbankfrage durch diese Erfindung keineswegs für endgültig gelöst ansehen kann, ganz abgesehen davon, dass sie nur den Unterschied zwischen Sitzen und Stehen, aber nicht auch zwischen Schreib- und Ruhehaltung bei mehrsitzigen Bänken berücksichtigt.

Eine Verbindung von verschieblichem Sitz und von aufklappbarer Tischplatte findet sich bei der gleichfalls auf dem Nürnberger Kongress ausgestellten Schulbank vom Kreisarzt Dr. Berger.[1]) An der dort ausgestellten zweisitzigen Bank fiel mir auf, dass die Lehne nicht mit verschieblich ist (vergl. oben), dass ferner nicht jeder Sitz für sich verschieblich ist, weshalb beim Aufstehen eines Kindes das andere gestört wird, und dass die Klappvorrichtung ein unangenehmes Geräusch aufwies. Die beiden letzten Punkte liessen sich wohl leicht ändern. Jedenfalls ist sowohl das Schreibsitzen, als das Aufrechtsitzen und das Aufrechtstehen bei dieser Bank berücksichtigt, was ein entschiedener Vorzug ist.

Die verschiebbaren Tischplatten endlich haben erstens den Nachteil, dass es schwierig ist, sie auf die Dauer brauchbar herzustellen. Ein gewöhnlicher Schreiner wenigstens kann viel eher eine gute aufklappbare, als eine gut verschiebbare Tischplatte liefern; es ist aber durchaus wünschenswert, dass die Schulbänke von den ortsangesessenen Schreinern angefertigt werden können. Ich habe sehr schlechte Exemplare von älteren Schiebetischen gesehen, die kaum mehr verstellbar waren und abscheuliche Geräusche von sich gaben. Zweitens nehmen die Schulbänke dieser Art wegen ihrer grösseren Tiefe mehr Platz ein, als alle anderen. Anderseits haben die verschiebbaren Tischplatten einen unleugbaren grösseren Vorzug; sie gestatten nämlich am ehesten zu individualisieren. Da die Körperdicken der Kinder, wie ich mich durch Messungen überzeugt habe, recht verschieden sind, auch die Kleidung hierbei viel ausmacht, und grade bei dem nur für das Schreiben berechneten Lehnenabstand ein nur wenig zu kleines Mass durch Behinderung der Atmung ausserordentlich störend wirken kann, so ist es bei dem Lehnenabstand ungleich wichtiger als bei allen anderen Massen,

[1]) Siehe Hygienische Rundschau; 1904, Nr. 4.

ihn möglichst dem einzelnen Kinde anpassen zu können. Das kann aber bei den verschiebbaren Tischplatten leicht erreicht werden, indem man sie verschieden einstellbar macht. Dieser Vorzug gibt für mich den Ausschlag.

Unsere heutige Technik, welche die kompliziertesten Maschinen für die Grossindustrie liefert, steht so hoch, dass sie m. E. zweifellos der Aufgabe völlig gewachsen ist, derartig verschiebbare Tischplatten ohne wesentliche Mängel herzustellen; es hat diese Aufgabe bisher wohl nur nicht des Schweisses der Edlen — ich meine der hervorragendsten Kräfte unter den Technikern — wert geschienen. Uebrigens eine Schulbank mit einer ganz guten Schiebevorrichtung an der Tischplatte ist die von dem Mittelschullehrer Klein in Mölln i. Lbg., doch habe ich an dieser Schiebevorrichtung auszusetzen, dass sie nur auf zwei Lehnenabstände einstellbar ist, statt auch auf beliebig viele oder wenigstens mehrere zwischen diesen beiden. Dies liesse sich aber leicht erreichen. Ferner ist bei dieser Bank m. E. der freie Raum zwischen Sitz und Kreuzlehne zu gross, und die Umlegevorrichtung hat den Nachteil, dass sich zwischen den auf dem Boden aufliegenden Bandeisenstücken und dem Boden Staub ansammeln kann. Genau genommen muss aber, um individualisieren zu können, die Tischplatte nicht schräg in der Richtung ihres Breitendurchmessers, sondern in wagerechter Richtung beliebig verschiebbar sein, weil sich sonst die Differenz verringert, je kleiner der Lehnenabstand wird. Meines Wissens ist diese Einrichtung noch an keiner Bank vorhanden, aber sicher nicht schwer herzustellen.

Bei der neuen Schulbank (Simplex) von Felix Schenk senkt sich das Tischbrett beim Heranziehen gegen den sitzenden Schüler, das man nach Bedarf vornehmen kann, in gleichem Masse, wie er sich der Rückenlehne nähert; aber dies geschieht stets in dem gleichen Verhältnis, so dass eine Individualisierung des Lehnenabstandes allein nicht möglich ist. Dass bei dieser Bank die gleiche Lehne und die gleiche Sitzbreite für alle Schüler dienen soll, will mir ferner nicht als ein Vorteil erscheinen; denn danach würden bei den Abmessungen der Lehne und des Sitzes ganz verschiedene Grundsätze allein mit Rücksicht auf die Verschiedenheiten der Körpergrösse Anwendung finden, während es doch entschieden richtiger ist, die Grundsätze, die man einmal für richtig erkannt hat, in gleicher Weise bei allen Körpergrössen beizubehalten.

Endlich ist noch eine Frage zu erörtern, nämlich wie viele Sitze zweckmässig eine Bank haben soll. Kein einziger neuerer Schriftsteller spricht sich für Bänke mit mehr als zwei Sitzen aus. In Wirklichkeit ist aber, solange man, wie dies vielfach leider noch nötig ist, mit Klassen von 70 und mehr Schülern rechnen muss, die Verwendung dieser Bänke bei den üblichen Grössenverhältnissen der Klassen einfach ausgeschlossen. Selbstverständlich betrachte auch ich es als ein erstrebenswertes Ziel, dass keine Klasse mehr als 50 Schüler haben soll, um allen billigen Anforderungen in unterrichtlicher wie gesundheitlicher Beziehung

gerecht werden zu können. Aber von der Erreichung dieses Zieles ist man noch weit entfernt! Wenn man nun genauer zusieht, warum denn grade die zweisitzigen Bänke besonders empfohlen werden, so zeigt sich als der Grund dafür, dass sie am ehesten einen Ersatz für die grundsätzlich als die besten geltenden einsitzigen Bänke bilden sollen. Gegen diese werden aber besonders zwei Bedenken geltend gemacht, nämlich erstens sollen sie zu viel Platz beanspruchen, und zweitens zu teuer sein. Indessen ergibt sich bei genauerer Betrachtung, dass bei der üblichen Breite unserer Volksschulklassen von höchstens 6,50 m grade soviel Schüler auf einsitzigen Bänken untergebracht werden können, als auf zweisitzigen. Es rührt dies daher, dass man nebeneinander bei dieser Breite nur drei zweisitzige Bänke aufstellen kann und ebenso gut sechs einsitzige Bänke neben einander Platz finden, während die übrigen Verhältnisse bei ein- und zweisitzigen Bänken so gut wie gleich sind. Was sodann den Kostenpunkt betrifft, so können zwei oder drei einsitzige Bänke hintereinander zu einem Ganzen vereinigt werden, wodurch der Preis sinkt. So kosten die Bänke von Karl Schäfer in Elberfeld für jeden Sitz durchaus nicht mehr als andere Bänke (7,50—8,50 M.). Wer das Bedürfnis fühlt, die einsitzigen Bänke zur besseren Schulzimmerreinigung umzulegen, könnte auch an ihnen eine Umlegevorrichtung, z. B. bei den vereinigten Bänken zum Umlegen nach vorn oder nach hinten statt nach der Seite leicht anbringen. Dass die einsitzige Bank im allgemeinen der zwei- oder mehrsitzigen vorzuziehen ist, unterliegt keinem Zweifel; denn der Schüler hat besser Luft von allen Seiten, ist der Uebertragung von ansteckenden Krankheiten und von Ungeziefer weniger leicht ausgesetzt und kann besser vom Lehrer überwacht werden.

Erwähnen muss ich noch an dieser Stelle die Bank von Rostozweff, der eine einsitzige, in allen Teilen verstellbare Schulbank angegeben hat.[1]) Ob die Ausführung dieser Bank im einzelnen nicht vielleicht noch besser gestaltet werden könnte, ob sie im Gebrauch nicht vielleicht manche Schattenseiten zeigen dürfte, lasse ich dahingestellt; der Grundgedanke ist jedenfalls durchaus richtig; er ergibt sich m. E. mit Notwendigkeit als letzte Schlussfolgerung, wenn man sich überhaupt daran begiebt, was freilich von mancher Seite für unberechtigt angesehen wird, die gesundheitlichen Forderungen für die Herstellung der Schulbänke voranzustellen. Die Schulkinder sind sich eben selbst bei derselben Körperlänge nicht gleich; das eine hat längere Beine, das andere kürzer, das eine ist dick, das andere ist dünn, bei dem einen reichen die Oberarme weiter herab, bei dem anderen weniger weit usw. Die allerwenigsten sind Normalkinder, die grade für die Abmessungen der vorhandenen Bänke passen. Daher ist es doch m. E. ganz folgerichtig, wenn man die Schulbank so einrichtet, dass sie für das Kind, das so und so viele Stunden an jedem Schultage darauf verbringen muss, passend eingestellt werden

[1]) Zeitschrift für Schulgesundheitsfrage; 1900, S. 295.

kann. Allerdings ist nicht zu verkennen, dass mancherlei, besonders der unvermeidlich höhere Preis solcher Bänke und die gesteigerten Ansprüche an das Lehrpersonal ihrer allgemeinen Einführung entgegenstehen. Aber dass diese Hindernisse überwindbar sind, dafür hat Rostowzeff den Beweis geliefert, dessen Bank nach seiner brieflichen Mitteilung in sechs Schulen des Gouvernements Moskau eingeführt ist. Für Musterschulen dürfte wohl auch bei uns die verstellbare einsitzige Bank in Frage kommen.

Am Schlusse der Betrachtung angelangt, komme ich zu dem Ergebnis, dass es zurzeit keine einzige Schulbank gibt, die man schlechthin als die beste zur Anschaffung empfehlen könnte, dass man aber bei dem grossen Wettbewerbe auf dem Gebiete der Schulbankfabrikation und dem Hochstande unserer Technik mit Sicherheit auf weitere Fortschritte in der Schulbankfrage rechnen darf, während kaum zu erwarten ist, dass sie jemals eine einheitliche Lösung finden wird.

Die Organisation des schulärztlichen Dienstes,[1]) speziell in Breslau.

Von Stadtarzt Dr. **Oebbecke** in Breslau.

Unter dem allgemeinen mächtigen Aufschwung, welchen die hygienische Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten genommen hat, und infolge der Steigerung der sozialen Anforderungen an die verantwortlichen Verwaltungen, haben sich verschiedene spezielle Gebiete der praktischen Hygiene ausgebildet, von denen das Gebiet der Schulhygiene mit seinem eigenartigen schulärztlichen Dienst wohl als eines der wichtigsten bezeichnet werden darf. Im nachfolgenden sollen nur die wesentlichen Punkte im System des schulärztlichen Dienstes, sowie solche besprochen werden, wo noch einige Unterschiede in der Handhabung bestehen.

Bekanntlich ist der schulärztliche Dienst lediglich ein ärztlicher Ueberwachungsdienst; er soll nicht in die eigentliche Behandlung der Schüler übergreifen. Im ersten Stadium der Schulhygiene legte man den Hauptwert auf die Bauhygiene und betonte hier namentlich eine gute Belichtung der Klassen, nachdem Prof. H. Cohn in Breslau eine erschreckende Häufigkeit der Kurzsichtigen in der Schulzeit durch zahlreiche Untersuchungen nachgewiesen hatte. Die Schulbauhygiene ist nun, beeinflusst durch diese Resultate, sowie durch behördliche Verfügungen, allmählich zu Baunormen gelangt, welche die nötige Rücksicht auf gute Belichtung, Ventilation, Heizung etc. nehmen. Es blieb aber noch als grosser und wichtiger Teil der Schulhygiene das Gebiet der Schülerhygiene übrig. Diese konnte weniger als die Bauhygiene durch die bei einer zentralen Verwaltungsstelle angenommenen

---

[1]) Nach einem in der hygienischen Sektionssitzung der Aerzte- und Naturforscher-Versammlung in Breslau gehaltenen Vortrag.



Normen erfolgreich bearbeitet werden, sondern hier mussten laufende ärztliche Untersuchungen der Schüler während der ganzen Schulzeit eingeführt werden, mit dem Ziele, jeden einzelnen Schüler unter die Ueberwachung des Schularztes zu bringen. Um dieses Ziel zu erreichen bildete sich ein eigenartiger schulärztlicher Dienst aus, eine Spezialität, in die sich jeder Schularzt besonders einarbeiten muss. Dieser Dienst beschränkt sich aber nicht lediglich auf Augenuntersuchungen, wie es anfänglich erstrebt wurde, sondern systematisch geht er auf das ganze. Er verlangt vom Schularzte Ueberwachung der Schüler in bezug auf ihre gesamten gesundheitlichen Verhältnisse und die gesamten schädigenden Einflüsse, welche die Schulpflicht mit sich bringt. Ich nenne hier nur die Anhäufungen von ca. 60 Schulkindern in einem Zimmer, die Gefahr der Uebertragung von Infektionskrankheiten etc. Die Schulpflicht macht ja doch keinen Unterschied zwischen kräftigen, schwächlichen und kränklichen Kindern; sie verlangt von allen Eintritt in die Schule im gleichen Alter, sie stellt alle Kinder unter gleiche Forderungen des Unterrichts. Um die nötige Rücksicht des Unterrichts bei so differenten Kindern zu ermöglichen, war ärztliche Mithilfe nötig. Der Lehrer konnte hier trotz besten Willens die richtige Anpassung allein nicht durchführen. Lehrer und Arzt mussten hier zusammen arbeiten, um, soweit es der Unterrichtszweck und das Unterrichtsziel gestatten, den Schülern die individuelle Rücksichtnahme auf ihre Gesundheit während ihrer Schulzeit zu sichern.

In diesem Sinne haben sich dann auch die Dienstanweisungen für die Schulärzte entwickelt. Aerztlicher Dienst soll danach aber nur soweit ausgeübt werden, als es die spezielle Verantwortlichkeit der Schulverwaltung für die Gesundheit der Kinder verlangt. Die Rechte der Eltern, also namentlich die freie Wahl des behandelnden Arztes durch die Eltern, dürfen hierbei in keiner Weise angetastet werden. Mustergültig in dieser Beziehung erwies sich die in Leipzig und in einzelnen preussischen Städten, zuerst in Wiesbaden eingeführte, schulärztliche Dienstanweisung, die durch einen Kommissar des preussischen Kultusministers eine genaue Nachprüfung an Ort und Stelle erfuhr, deren gutes Resultat den Minister veranlasste, sie den Gemeinden allgemein zur Einführung zu empfehlen. Auch der Breslauer Dienstanweisung ist sie zugrunde gelegt; jedoch konnten hier, da als ärztlich-technisches Verwaltungsorgan des Magistrats ein Stadtarzt vorhanden ist, dem ganzen Dienst eine schärfere Zentralisation der vorhandenen 27 Schularztbezirke mit durchschnittlich 2000 Schülern gegeben werden.

Der schulärztliche Dienst zerfällt zunächst in die klassenweisen Untersuchungen der untersten Klassen sofort nach Eintritt der neuen Lernanfänger, die sämtlich untersucht werden. Ueber jeden wird ein bestimmt rubrizierter Personalbogen angelegt, der während der ganzen Schulzeit in einer besonderen Klassenmappe aufbewahrt wird. Diese Lernanfängeruntersuchungen sind für die Schulverwaltung auch insoweit sehr

wichtig, als festgestellt wird, ob der Schüler bereits vor Eintritt in die Schule kränklich war, wodurch spätere Beschuldigungen der Schulverwaltungen auf das richtige Mass zurückgeführt werden können.

Weiterhin werden jährlich mindestens einmal in allen Klassen während des Unterrichts durch den Schularzt Klassenbesuche gemacht. Sie geben ihm Gelegenheit mit dem Lehrer über dessen andauernde gesundheitliche Beobachtungen an seinen Schülern Rücksprache zu nehmen, sowie namentlich auch die wichtige Initiativstellung, Schüler, welche ihm kränklich erscheinen, zur genaueren nachherigen Untersuchung selbst auswählen zu können.

Um die nötigen Untersuchungen durchzuführen, hält der Schularzt regelmässig Sprechstunden ab, in Breslau für jede Klasse bezw. Schule zweimonatlich eine. In diese können die Klassenlehrer die ihnen krankheitsverdächtig erscheinenden Schüler behufs Untersuchung durch den Schularzt überweisen. Wird ein Schüler als krank und überwachungsbedürftig befunden, so wird ein besonderer Ueberwachungsschein, also ein zweiter Personalschein neben dem Aufnahmeschein, über ihn angelegt, auf dem sämtliche Sprechstundenbefunde eingetragen werden, und der so lange in Händen des Arztes bleibt, als der Schüler nicht aus der Ueberwachung entlassen ist. Ist dies erfolgt, so kommt der Ueberwachungsschein neben dem Aufnahmeschein in der Klassenmappe zur Aufbewahrung. Der Ueberwachungsschein verpflichtet den Schüler zum regelmässigen Besuch der im Schularztzimmer der Schule abgehaltenen schulärztlichen Sprechstunde. In Breslau ist auch eine besondere Liste der Ueberwachungsschüler in jeder Klasse vorhanden, so dass nach dieser der Lehrer jedesmal die Schüler in die angesagte Sprechstunde des Schularztes schicken kann. Diese Liste dient auch dem revidierenden Stadtarzt, Kreisarzt, Schulinspektor etc. zur Information über den vorhandenen Bestand an Ueberwachungsschülern in der Klasse. Der selbstständige Ueberwachungsschein hat sich bei uns sehr bewährt. Da es sich hier um Eintragungen mannigfaltigster pathologischer Befunde handelt, so lassen sich feste Rubriken, wie sie der Aufnahmeuntersuchungsschein enthält, hier nicht gut anwenden. Der Ueberwachungsschein ist nur für kranke Kinder bestimmt, der Aufnahmeschein für gesunde und kranke; letzterer kann deshalb feststehende, mehr physiologische Rubriken enthalten, ersterer nicht. Wiesbaden hat bekanntlich für beide Fälle nur ein Formular, den sogenannten Gesundheitsschein; in Breslau sind Aufnahmeschein und Ueberwachungsschein getrennt; dadurch liess sich der Aufnahmeschein wesentlich vereinfachen und bedarf meistens nur einer kurzen Bezeichnung, ob der jeder Rubrik entsprechende Befund normal oder anormal ist. Auch die bei den Lernanfängeruntersuchungen als kränklich befundenen Schüler erhalten einen Ueberwachungsschein für die weiteren Eintragungen.

Um nun aber über sämtliche Schüler, gesunde und kranke, eine regelmässige gemeinsame Feststellung zu machen, gehören

zum schulhygienischen Dienst noch die **Wägungen** und **Messungen** sämtlicher Schüler, welche in Breslau jährlich einmal vorgenommen werden. Der Schuldiener führt sie aus, der Klassenlehrer trägt die Befunde in die passenden Rubriken des Aufnahmescheines des Schülers ein und trägt sie ausserdem noch in eine Klassenliste ein, die an den Stadtarzt behufs weiterer Verarbeitung sämtlicher Resultate abgeliefert wird. Die Schüler werden in diese Klassenliste derart eingetragen, dass Semestergruppen von den in den Monaten Januar bis Juni und Juli bis Dezember geborenen Schülern gebildet und, nach Geburtsjahren geordnet, zusammen eingetragen werden. Der Lehrer berechnet für jede dieser Altersgruppen seiner Klasse den Wägungs- und Messungs-Durchschnitt auf der Liste. — Der Schularzt, welcher bei den Wägungen und Messungen aller Klassen seines Bezirks (ca. 40) nicht immer anwesend sein kann, macht gelegentliche Brustumfangsmessungen, für welche auch eine Rubrik auf den betreffenden Formularen vorhanden ist. So erhält man durch diese Wägungen und Messungen über jeden Schüler der Schule ein jährliches Untersuchungsresultat und ist im stande, verdächtige Wägungs- und Messungskurven auf den Aufnahmescheinen zu erkennen und derart entdeckte Schüler ebenfalls der persönlichen schulärztlichen Ueberwachung zuzuführen. Für die Wahl der passenden Subselliengrössen in den einzelnen Klassen geben die Klassenlisten wertvolle Anhaltspunkte.

An Formularen bestehen demnach in Breslau für jeden Schüler ein Aufnahmeschein, für die Ueberwachungsschüler ausserdem noch ein Ueberwachungsschein für fortlaufende Eintragungen; ferner eine Klassenliste der Ueberwachungsschüler und eine Klassenliste über die Wägungen und Messungen sämtlicher Schüler, die jährlich zu erneuern sind. Bei Eintritt in die Schule wird ferner den Eltern noch ein anamnestischer Fragebogen zur Ausfüllung vorgelegt.

Die schulärztlichen Sprechstunden nebst Klassenbesuchen, Lernanfängeruntersuchungen, Wägungen und Messungen ermöglichen es also, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, jeden Schüler des Schularztbezirkes, soweit es der Schulzweck fordert, persönlich zu überwachen. Alle diese Untersuchungen geschehen während der Unterrichtszeit und in der Schule. Nur eilige Fälle werden in die häusliche Sprechstunde des Arztes durch den Rektor überwiesen. Eine Belastung der Lehrer ausserhalb des Unterrichts findet also nicht statt.

Wieweit soll nun der Schularzt, nachdem er die Untersuchung des Schülers durchgeführt hat, **Einfluss auf die besondere Behandlung desselben durch die Schule oder durch den Arzt ausüben?** Auch hier ist das wichtigste die richtigen Grenzen zu bestimmen, die dem Zweck des schulärztlichen Dienstes angepasst sind. Es lässt sich dies kurz dahin präzisieren: **der Schularzt sei als solcher nicht der behandelnde Arzt des Schülers, sondern nur der die Behandlung vermittelnde Arzt.** Er richtet deshalb an die

Schulverwaltung Anträge auf Dispens vom ganzen Unterricht mit bemessener Zeit, namentlich bei Lernanfängern oder auf Dispens von einzelnen Unterrichtsfächern (Singen, Turnen etc.). Den Eltern macht er auf einem vom Schulrektor mitunterzeichneten Formular Mitteilung über seinen Untersuchungsbefund und gibt ihnen zugleich an, welche besondere Art ärztlicher Hilfe, insbesondere spezialärztlicher Hilfe, nötig ist. Da er nicht behandelnder Arzt sein soll, so beschränkt sich auch seine Diagnose dementsprechend; er begnügt sich deshalb namentlich bei herabgesetzter Sehschärfe und ähnlichen, genauer spezialistischer Nachprüfung bedürfenden Fällen auf eine einfache diagnostische Vorprüfung. In dieser Weise ist er im stande, sein grosses Schülermaterial ohne zu grossen Zeitaufwand in der Schule zu untersuchen und spätere Differenzen zwischen schulärztlicher und hausärztlicher bezw. spezialärztlicher Diagnose zu vermeiden. Auf Grund der in Breslau gemachten Feststellungen sind mindestens $^{2}/_{3}$ der Fälle, bei denen seitens der Schulärzte ärztliche Behandlung angeraten wurde, auch wirklich zur Behandlung gekommen, so dass die hiesigen Aerzte in öffentlichen und privaten Spezial-Polikliniken die Wirkung dieser schulärztlichen Mitteilungen an die Eltern sehr deutlich verspüren. Ein hiesiger Augenarzt gab mir z. B. die in seiner Privat-Poliklinik pro Jahr zur Behandlung kommenden Fälle dieser Art auf mindestens 100 an. Demnach erscheint ein in gleicher Weise wie der allgemeine schulärztliche Dienst organisierter spezialärztliche Dienst für die Schule nicht nötig. Es wäre dabei jeder Spezialarzt berechtigt, seinerseits auch jeden Schüler regelmässig und ebenso oft wie der allgemeine Schularzt zu untersuchen, Sprechstunden abzuhalten, Klassenbesuche zu machen etc. Die Schulverwaltungen würden wegen der dadurch erfolgenden häufigen Störungen des Unterrichts, sowie wegen der grossen Kosten hiergegen berechtigten Widerspruch erheben. Es muss demnach eine Form gefunden werden, welche diese Einwände nicht zulässt und das geschieht dadurch, dass die spezialärztliche Tätigkeit an der Schule nur in ein Ueberweisungsverhältnis zum regelmässigen schulärztlichen Dienst gesetzt wird. Hierbei werden die Kinder von dem Schularzte dem Spezialarzte in seine Wohnung überwiesen und dort untersucht, so dass also der Unterricht vom Spezialarzt in keiner Weise gestört wird. Ein solche Ueberweisung wird durch die hier angeführte schulärztliche Formular-Mitteilung an die Eltern genügend vermittelt, wobei freie Wahl des behandelnden Arztes gewährt bleibt. Für Unbemittelte stehen zahlreiche öffentliche Spezialpolikliniken zur Verfügung. Zur Ergänzung können dann noch im besonderen Auftrage der Schulverwaltung spezialärztliche Revisionsuntersuchungen klassenweise etwa alle 2 bis 3 Jahre stattfinden, wobei der Spezialarzt seine Feststellungen in einem Berichte der Schulverwaltung und durch diese den Schulärzten zur Kenntnis bringt, allgemeine Massregeln empfiehlt, auf die Behandlung der einzelnen Schüler aber verzichtet, da diese der freien Wahl der Eltern überlassen bleiben muss. Auf solche Weise wird die Tätigkeit

des Spezialarztes eine dem Zwecke der Schulhygiene angemessene und dem gesamthygienischen Dienste organisch eingefügte sein, greift weder in die Rechte der Eltern, noch in das Gebiet der praktischen Aerzte über, und schreckt die Gemeinden nicht vor Anstellung von Schulärzten zurück wegen der zu häufigen Unterrichtsstörungen und der grossen Kosten. Ich hoffe, dass derartige spezialärztliche Revisionsuntersuchungen in Breslau noch zur Einführung kommen werden und damit ein geschlossenes System schulärztlichen Dienstes erreicht wird, das die Schule nicht überflüssig in ihrem Hauptzweck, dem Unterricht, stört. Ein solches System des schulärztlichen Dienstes ist für alle Gemeinden durchführbar und macht den schulärztlichen Dienst nicht zu kompliziert und kostspielig.

Was schliesslich das Verhältnis der Schulärzte zur Schulverwaltung und zu den Lehrern anlangt, so haben wir in Breslau den Grundsatz zur Durchführung gebracht, dass der Schularzt in erster Hand nur mit dem Stadtarzt, welcher das ärztlich-technische Verwaltungsorgan des Magistrats bezw. der Schuldeputation ist, ein dienstliches Verhältnis hat. Der Schularzt ist nicht befugt, Anordnungen in der Schule zu treffen; er muss Anträge an die Schuldeputation zuerst dem Stadtarzt vorlegen, der sie bei generellen Fragen dann in der meist monatlich stattfindenden Schulärztekonferenz zur Besprechung bringt. Auf diese Weise ist auch hier ein grosses Gebiet für Konflikte und Kompetenzstreitigkeiten zwischen Schularzt und Lehrer ausgeschaltet. Freiwillige Vereinbarungen zwischen Schularzt und Lehrer, soweit sie innerhalb des Rahmens der gegebenen Dienstanweisungen liegen, sind dabei natürlich gestattet.

Um auch die Erfahrungen der Rektoren und Lehrer beim schulärztlichen Dienst zur Geltung zu bringen, ist in Breslau eine besondere Kommission vorhanden, die aus Rektoren und aus Mitgliedern der Schuldeputation besteht, darunter sämtliche ärztlichen Mitglieder dieser Deputation inkl. Stadtarzt.

Den Schularzt bei Schulversäumnissen in die Wohnung der Eltern zu schicken, behufs Untersuchung des krank gemeldeten Kindes, ist in Breslau mit Bedacht nicht eingeführt. Die dafür nötigen polizeilichen Befugnisse fehlen für den städtischen Schularzt, da die Polizeiverwaltung eine königliche ist. In vermutlich strafbaren Fällen von Schulversäumnis wird deshalb das Königliche Polizei-Präsidium ersucht, die Kreisärzte mit den nötigen ärztlichen Feststellungen zu beauftragen.

Im allgemeinen kann ich sagen, dass unser nunmehr $3^1/_2$ jähr. schulärztlicher Dienst gute Früchte gezeitigt hat, und dass Konflikte zwischen Schularzt, Lehrern, Eltern und praktischen Aerzten nicht vorgekommen sind.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Zwei gerichtlich medizinisch wie chirurgisch interessante Fälle von Körperverletzung. (Stichverletzungen im Gesicht; Tod durch Hirnsinusthrombose bezw. durch einen Bluterguss in das Schädelinnere mit nachfolgenden schweren Funktionsstörungen im Gebiet des zentralen Nervensystems). Von Dr. Bayerl, k. Landgerichtsarzt in Deggendorf. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 34.

Verfasser berichtet über zwei eigentümlich verlaufende und schwer zu deutende Fälle von Gesichtsverletzung, wobei es sich um junge, vollkommen arbeitsfähige Menschen handelte, von denen der eine einen Stich in die rechte Gesichtshälfte erhielt und nach 2 Tagen starb, während der andere in die linke Wange gestochen wurde und seit dieser Zeit lahm und der Sprache vollkommen beraubt ist.

Fall I. Der ledige Müllerbursche B. erhielt einen Stich in die rechte Gesichtshälfte, neben dem Nasenflügel, ging noch einige Schritte weiter und brach dann bewußtlos zusammen; anderntags früh war die ganze linke Körperhälfte gelähmt, der Verletzte etwas benommen, Sprache schwerfällig, mäßige Kieferklemme vorhanden, die gleichweiten Pupillen verengt; auf die Frage nach Schmerz deutete er auf die rechte Halsseite. Puls 96, Temperatur 36,2, Atmung 20. Das Befinden verschlimmerte sich unter stärkerer Bewußtseinsstörung, tonisch-klonichen Krämpfen der rechten Extremitäten gegen den Schluß; 2 Tage später Exitus letalis.

Gerichtlicher Obduktionsbefund: 7 mm neben dem rechten Nasenflügel eine 1,5 cm lange Zusammenhangstrennung mit scharfrandigen Rändern. Innerer Befund: Der rechte Oberkieferknochen zeigt eine der äußeren Verletzung entsprechende Durchtrennung von 1,5 cm Länge mit Absplitterung zweier kleiner Knochenstückchen. Die Verletzung führt in die Oberkieferhöhle, welche etwas dunkel geronnenes Blut enthält. Das knöcherne Gehäuse des rechten Auges ist intakt, ebenso die hintere Wand der Oberkieferhöhle. Weichteile des Kopfes auf dem Durchschnitt blaßrötlich, Beinhaut des Schädels blaß, Schädel selbst intakt. Harte Hirnhaut matt glänzend, ihre Gefäße an der Außenfläche bis zur halben Rundung mit dunklem Blut gefüllt, die kleinsten Gefäße stark rötlich ausgespritzt. Im Längsblutleiter ein derbes, 10 cm langes, schmutzig graurötliches Gerinnsel, das der Wandung etwas anhaftet und in die abzweigenden Gehirnvenen kleine starre Fortsätze absendet. Die Gerinnselbildung (Thrombosierung) läßt sich bis in den rechten queren, geraden und die übrigen rechten Blutleiter bis zum Foramen jugulare einschließlich der Bulbus von Jugularis dextrae verfolgen. Gefäße der weichen Hirnhaut stark geschlängelt und mit dunklem Blut bis in die kleinsten Verzweigungen angefüllt. Im eröffneten rechten Seitenventrikel erweisen sich Seh- und Streifenhügel erweicht, von schmutzig-graugelber Farbe, die in denselben liegenden Venen von schmutzig-dunkelblauer Farbe fühlen sich hart an und sind mit dunklem, festem, der Wandung stark anhaftendem Gerinnsel (Thrombus) erfüllt; die Verstopfung läßt sich bis zur Einmündungsstelle in die Vena magna Galeni verfolgen. Die ganze rechte Gehirnhemisphäre bietet das Bild eines anatomischen Präparates, in welchem die an der konvexen Oberfläche des Gehirns gelegenen kleinsten, wie die in der Tiefe gelegenen größeren Venen mit einer harten dunklen Masse ausgespritzt sind. Linke Großhirnhemisphäre normal. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind rechts gleichfalls thrombosiert, die Thrombosierung reicht bis zum Foramen jugulare; der Bulbus der rechten Drosselvene ist von einem derben graurötlichen Gerinnsel erfüllt, von welchem aus mehrere kleinere und größere fadenförmige Gerinnselbildungen sich gegen die Verletzungsstelle an der rechten Gesichtshälfte verfolgen lassen; das längste Gerinnsel ist 6 cm lang, von der Dicke einer Stricknadel. Links sind normale Verhältnisse.

Gutachten: Tod an Hirnsinusthrombose, verursacht durch Stichverletzung in der rechten Gesichtshälfte.

Der vorliegende Fall gehört jedenfalls zu jenen seltenen Vorkommnissen, in denen nach einer anscheinend geringfügigen Verletzung rätselhafte Gehirnsymptome auftreten, die rapid zum Tode führen. Der in der Gesichtswunde

naturgemäß eingetretene Prozeß der Thrombosierung in den durchtrennten kleinen Gefäßen beschränkte sich nicht auf die durchtrennten Kapillargefäße bis in die nächsten Verzweigungen, bis zu einem nächsten Knotenpunkte des Kapillarnetzes, sondern erstreckte sich über die gewöhnlichen normalen Grenzen hinaus, griff in den mit dem Bulbus der rechten Drosselvene zusammenhängenden Venen weiter um sich, gab damit den Anstoß zur weiteren Thrombosierung in den Blutleitern der harten Hirnhaut und im Gehirne selbst und rief infolgedessen lebensgefährliche Zirkulationsstörungen hervor, welchen das Gehirn rasch erliegen mußte.

Fall II. K. erlitt eine Stichverletzung in die linke Wange mit nachfolgender starker Blutung und bald eintretender Bewußtlosigkeit. Der hinzugerufe Arzt konstatierte eine 4 cm lange, 4 cm tiefe Stichwunde in der linken Wange mit vollständiger Bewußtlosigkeit des Verletzten und ausgesprochener rechtsseitiger Hemiplegie. Motilität wie Sensibilität aufgehoben; Lähmung des rechten Facialis mit Pupillenerweiterung, Nystagmus horizontalis, Aufhebung des Patellar-, Kremaster- und Fußsohlenreflexes. Temperatur auf der linken Seite höher wie rechts; Incontinentia urinae; mehrtägige Bewußtlosigkeit. Nach 3 Wochen Temperatur fast immer normal; Heilung der Wunde; Bewußtsein vollständig zurückgekehrt; über den Wundkanal ist eine kleine pulsierende Geschwulst bemerkbar. Rechte Seite motorisch noch vollständig gelähmt, Sensibilität dagegen zurückgekehrt; Reflex links normal, rechts kein Patellarreflex, kein Kremaster- wohl aber Fußsohlenreflex! Pupillen gleich weit, Sprache fehlt (motorische Aphasie); Puls 60—70 in der Minute; Kot- und Urinfunktion normal. Antworten erfolgen durch Kopfnicken und Kopfschütteln unzuverlässig; vorgelegte Gegenstände werden teilweise erkannt; Geschriebenes wird manchmal aufgefaßt, manchmal nicht. Auch nach 3 Monaten gelingt eine Probe mit ausgeschnittenen Buchstaben bei wiederholter Prüfung nie. Der Untersuchte macht bei dieser Probe den Eindruck eines Analphabeten, was er aber nicht ist. Geldsorten kennt er, kann aber nicht addieren; außer einem Laute, der mit „sch“ Aehnlichkeit hat, kann er nur manchmal undeutlich „ja“ sagen. Nach Ablauf von 4 Monaten ist der Verletzte im stande, sich mit Mühe und Stock in das Zimmer zu schleppen; der rechte Arm ist aber noch vollständig gelähmt, Sprachstörung gleichfalls komplett; nur schwer war ein zischender Laut hervorgebracht. Fragen, die nur ein ja oder nein erforderten, wurden durch Nicken oder Schütteln beantwortet. Mit ausgeschnittenen Buchstaben kann er seinen Namen nicht zusammensetzen; an der Uhr gibt er die Zeit durch Vorzeigen der Finger an. In der linken Gesichtshälfte, 3 cm vor dem aufsteigenden Unterkieferaste, in der Nähe des unteren Unterkieferrandes konstatierte Verfasser eine 3 cm lange, blaurötliche, senkrecht von oben nach unten verlaufende Narbe, über dem Musc. massetericus gelegen; direkt unter dem unteren Ende desselben, etwas nach rückwärts, ist eine kleine ungefähr haselnußgroße, leicht umgreifbare, pulsierende Geschwulst. Die rechte Gesichtsmuskulatur ist paretisch; Pupillen sind beiderseits gleich weit, prompt reagierend; Gehör ist gut, kein Ohrenfluß; Patellarreflex ungleich, rechte Körperhälfte schwächer wie linke; Puls regelmäßig, dünn, 90 in der Minute, Herztöne unrein, Spitzenstoß im linken 5. Interkostalraum einwärts von der Mamillarlinie.

Gutachten: Im Anschluß an die Gesichtsverletzung sind Symptome aufgetreten, wie man sie nach Blutungen in das Schädelinnere mit Hirndruck findet: Bewußtseinsstörung, Puls- und Respirationsphänomene; dann lokale Symptome, von dem mehr lokalisierten Drucke herrührend, Störungen der Motilität, Sensibilität und Sprache. Die Störung der Motilität in der rechten Körperhälfte deutet auf Bluterguß in das linke Schädelinnere. Die Aphasie läßt die Lokalisation des Ergusses noch näher begrenzen und ist ein Ausfallsymptom der linken Hemisphärenrinde und deren angrenzenden Markschicht (Verletzter ist Rechtshänder). Diesem Symptom kommt genau die nämliche klinische Bedeutung zu, wie den sonstigen motorischen und sensorischen Lähmungen durch Erkrankung oder Verletzung der Rinde, den brachialen und kruralen Monoplegien, der Hemianopsie etc., nur daß die Aphasie mit größerer Sicherheit als Rindensymptom anzusprechen ist und demnach bei einem sonst topisch mehrdeutigen Lähmungskomplex für die Mitbeteiligung der Rinde entscheidet. Dieses Symptom bildet einen Wegweiser für eine genauere topische Diagnose. Druck auf die Broca'sche Windung (3. Stirnwindung) bei vorderen

oder mittleren Blutergüssen links ruft diese Erscheinung hervor und darf man behaupten, daß es keine Aphasie infolge subkordikaler Läsionen gibt. Bei ausgedehnten Läsionen sind oft die angrenzenden Gebiete der moterischen Region in Mitleidenschaft gezogen, weshalb man nicht selten Aphasie mit Lähmung der Zunge, des Gesichtes, des Armes, ja sogar mit totaler rechtsseitiger Hemiplegie kombiniert findet.

Wurde im vorliegenden Falle das verletzende Instrument nach oben und seitlich vorne geführt, so kann sehr wohl die mittlere Schädelgrube vorne getroffen und ein vorderer Ast der Art. mening. media verletzt worden sein; Blutungen aus diesen Teilen der genannten Arterie rufen erfahrungsgemäß immer Aphasie hervor. Es hat somit der Verletzte durch die Stichverletzung schwere Funktionsstörungen im Gebiete des zentralen Nervensystems erlitten, auf welche die Voraussetzungen des § 224 des R.-Str.-G.-B vollends zutreffen.

Das Gericht schloß sich dem Gutachten an und verurteilte die Täter der beiden Fälle zu schweren Strafen unter Ausschluß mildernder Umstände.

Dr. Waibel-Kempten.

Zur Pathogenese der Narkosenlähmung. Von Dr. Glitsch, Frauenarzt in Stuttgart. Münchener mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 42.

Bekanntlich versteht man unter Narkoselähmung die während einer längeren Narkose entstandenen Lähmungen einzelner Nervenplexus oder isolierter Nervenstämme, ganz besonders die des Plexus brachialis. Diese Lähmungen entstehen meist durch langanhaltenden direktem Druck auf einen bestimmten Nervenplexus oder Stamm. Im vorliegenden Fall entstand die Plexuslähmung nicht wie in den meisten bisher beschriebenen Fällen durch Druck der Clavicula auf die erste Rippe, sondern durch direkten Druck des Humeruskopfes; außerdem handelte es sich hier um eine abnorm schlaffe Schultergelenkkapsel und wahrscheinlich um einen latenten chronischen Entzündungsprozeß, vielleicht tuberkulöser Natur, im Schultergelenk. Verfasser meint, daß zur Entstehung einer Narkosenlähmung nicht allein der Druck auf einen Nervenplexus genügt, sondern dabei verschiedene andere Momente (wie z. B. Anomalien usw.) zusammenwirken müssen; er schließt sich Rothe durchaus an, der bei Laparatomien die Arme längs des Körpers und nicht in Hyperelavation zu halten verlangt. Zum Schluß macht er noch einige forensisch wichtige Bemerkungen. Der aus der Narkose erwachende und der Gebrauchsfähigkeit eines oder gar beider Arme benommene Patient wird leicht geneigt sein, diesen üblen Zufall auf eine Fahrlässigkeit des Arztes zurückzuführen, welcher Auffassung sich leider auch schon einzelne Richter angeschlossen haben. Wenn man deshalb im einzelnen Fall Anhaltspunkte gewinnen kann, nach denen eine primäre Gelenkerkrankung oder sonstige prädisponierende Erkrankungen, wenn auch nicht bewiesen, so doch mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden können, so wird dies in den meisten Fällen den Arzt entlasten können. Ganz besonders wird aber auch in Fällen, wo es nicht möglich ist, den Arm während der ganzen Dauer der Operation am Körper angelegt zu halten, ein häufigerer Wechsel der Armhaltung den Operateur vor dem Vorwurf der Unaufmerksamkeit und Fahrlässigkeit bewahren können.

Dr. Waibel-Kempten.

Degenerative Veränderungen am fötalen Herzmuskel nach Chloroformnarkose der Mutter. Von Dr. Engelhardt-Königsberg. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 18.

Engelhardt hat experimentell die Frage geprüft, ob infolge Narkose der Mutter eine degenerative Veränderung des fötalen Herzmuskels eintritt. Durch vielfache exakte Versuche ist nachgewiesen, daß das Chloroform auf den fötalen Organismus übergeht. Dagegen ist noch nicht die Frage geprüft worden, ob sich in den Organen Neugeborener mikroskopisch nachweisbare schädliche Einwirkungen des Narkotiskums erkennen lassen, wie sie als Folge der Narkose in dem mütterlichen Organismus auftreten können.

Engelhardt und Puppe haben nun an zwei trächtigen Katzen, einer Hündin und einem Kaninchen, Versuche über fettige Degeneration des fötalen Herzmuskels und der fötalen Niere angestellt. Die Tiere wurden zweimal nicht zu lange und nicht zu intensiv chloroformiert.

Die Autoren sahen bei allen Versuchstieren mit Ausnahme von einem nach ein- und mehrmaliger Narkose eine mehr- und minderhochgradige Fettmetamorphose des fötalen Herzmuskels auftreten. Nur das außergewöhnlich widerstandsfähige Versuchstier IV (eine Katze) machte eine Ausnahme; hier war bei der Mutter, so auch bei den Foeten nur eine albuminöse Trübung des Herzmuskels zu konstatieren, dagegen auch bei den Foeten eine recht hochgradige Verfettung der Nieren. Die Veränderungen gingen im allgemeinen bei den Foeten derselben Mutter ziemlich parallel, sowohl was den mikroskopischen Befund im Herzmuskel, wie in den Nieren betraf. (Die Veränderungen der Nieren bei Katzen sind ohne Bedeutung, da diese fast immer normalerweise eine hochgradige Verfettung der Nieren aufweisen.) Von erheblichem Interesse ist, daß bei Versuchstier III (Katze) die vier Foeten, von denen der erste 46 Stunden nach Beendigung der ersten Narkose, der zweite 50 Minuten nach der zweiten Narkose, welche direkt im Anschluß an den ersten Partus eingeleitet worden war, der dritte Foetus $2^3/_4$ Stunden nach Beendigung der zweiten Narkose, der vierte $4^1/_4$ Stunde später geboren wurde, keinen Unterschied der mikroskopischen Untersuchung des Herzmuskels boten. Er war bei allen vieren im geringeren Grade verfettet. Hieraus geht hervor, daß die als Ausdruck einer vorübergehenden oder dauernden Störung der Zelltätigkeit auftretende fettige Degeneration nur sehr kurze Zeit braucht, um deutlich erkennbar in Erscheinung zu treten.

Die Frage ob derartig geringe Grade von fettiger Degeneration des Herzmuskels als mit dem weiteren Leben unvereinbar angesehen werden müssen, ist für den Menschen wohl verneinend zu beantworten. Auch bei Versuch III war das Befinden der lebend geborenen, ausgetragenen Jungen ein vollkommen ungestörtes. Es ist immerhin von großem Interesse, daß selbst bei wenig tiefer Narkose die Foeten gesunder Tiere derartig ausgesprochene degenerative Veränderungen des Herzmuskels aufweisen können, die erfahrungsgemäß, wenn stärker ausgeprägt, genügen, den Tod des Tieres herbeizuführen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Zur Diagnostik in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Von Dr. Sarwey. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 39.

In der Zeit zwischen dem Ende des dritten und dem Ende des fünften Monats sind Fehldiagnosen über bestehende Schwangerschaft besonders häufig. Die sicheren Schwangerschaftszeichen sind zu dieser Zeit noch nicht vorhanden, die sog. wahrscheinlichen Zeichen lassen nur zu oft im Stich.

Sarwey ist es in mehreren zweifelhaften Fällen gelungen, die kindlichen Herztöne schon von der 12.—13. Schwangerschaftswoche an nachzuweisen und damit ein untrügliches Anzeichen für die bestehende Schwangerschaft zu gewinnen. Der Nachweis des Phänomens ist allerdings nicht leicht. Die Herztöne sind zu dieser Zeit sehr leise und wechseln ihre Stelle sehr oft. Am besten horcht man von der Gegend des späteren unteren Uterinsegments, dicht oberhalb der Symphyse ausgehend die Oberfläche des Uterus mit dem Stethoskop ab. Unter Anwendung der nötigen Vorsichtsmaßregeln und der nötigen Geduld soll es nicht nur ausnahmsweise, sondern regelmäßig gelingen, die kindlichen Herztöne zu hören. Auf diese Weise würde es möglich sein, bereits 7—8 Wochen früher als bisher ein sicheres Merkmal für bestehende Schwangerschaft zu gewinnen. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Vermeidung der Perforation lebender Kinder. Von J. Veit-Halle. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 38.

Die Frage der Berechtigung der Perforation eines lebenden Kindes hat allgemeines Interesse. Sippel kommt zu dem Schluß, daß die Vernichtung des kindlichen Lebens zur Rettung der Mutter in bestimmten Fällen geboten sei. Pestalozza erklärt die Perforation eines lebenden Kindes für eine Operation, die man vorläufig noch nicht aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen streichen könne. Leopold kommt zu dem Schluß, daß gut geleitete Kliniken die Operation zwar entbehren können, daß sie aber unter bestimmten Umständen in der Praxis noch geboten sei. Knoblanck erklärt noch ganz neuerdings die Operation direkt für unentbehrlich. Pinard hat sich in neuerer Zeit am entschiedensten gegen die Operation der Perforation

erklärt. Auch Verfasser möchte die Perforation bei lebendem Kinde verwerfen und dieselbe zugunsten der Erhaltung eines lebenden Kindes durch Symphyseotomie oder Kaiserschnitt bezw. dessen Porrosche Modifikation ersetzt wissen. Verfasser verbreitet sich über die Statistik der Mortalität der Perforation, Symphyseotomie und des Kaiserschnittes; er kommt dann zu dem Schlusse, daß an sich weder der Kaiserschnitt, noch die Symphyseotomie eine Mortalität hat, ebensowenig wie die Perforation, daß aber tatsächlich bei sicher vermeidbaren oder sicher zu umgehenden Zufälligkeiten der Tod dieser Operation folgt, und zwar in etwa gleicher Häufigkeit bei allen dreien. Der größte Teil stirbt an Infektion, die entweder schon vor der Operation erfolgt war oder die man während der Operation nicht vermieden hat. Verfasser gibt zu, daß die Prognose der operativen Eingriffe im Privathaus viel schlechter ist, als im gut geleiteten Krankenhaus, und daß besonders Kaiserschnitt und Symphyseotomie im Privathaus sicherer ungünstiger verlaufen als eine Perforation. Er verzichtet deshalb aber nicht auf Kaiserschnitt und Symphyseotomie, sondern auf das Privathaus und transportiert die Kreissende in ein gut geeignetes Krankenhaus. Er hat oft genug erlebt, daß Kreissende 2—3 Stunden weit ohne Nachteil transportiert wurden. Die Erfahrungen der chirurgischen Kollegen mit dem Transport ihrer Kranken oder ihrer schwer Verletzten in die Hospitäler sprechen vollkommen zugunsten des Vorschlages des Verfassers. Dem Notverband der Chirurgen bei Verletzungen entspricht für die Geburtshilfe eine tüchtige Dosis Opium oder Morphium.

Verfasser geht dann noch kurz auf die Indikationen ein, die bisher für die Perforation des lebenden Kindes galten: die drohende Uterusruptur, die Zersetzung des Uterusinhaltes und die Infektion des Genitalkanales, sowie endlich die Unmöglichkeit, eine versuchte oder beabsichtigte Zangenoperation zu beenden; er kommt zu dem Schlusse, daß weder aus der Statistik, noch aus der Erwägung der Indikationen die Perforation des lebenden Kindes noch Existenzberechtigung hat, vorausgesetzt, daß man alle voraussichtlich einigermaßen schwierigen geburtshilflichen Operationen in geeigneten Krankenhäusern vornimmt.

Verfasser hat seit 1896 bis jetzt kein lebendes Kind mehr perforiert oder von seinen Schülern und Assistenten perforieren lassen; er hofft, daß in seiner Klinik diese Operation auch fernerhin bei lebendem Kinde nicht nötig sein wird.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber zwei Fälle von Nabelschnur-Zerreissung bei normalen Geburten. Von Hanssen. Inaug.-Diss. Gießen 1904.

Das Kephalhaematoma externum bei Neugeborenen, insbesondere seine Aetiologie. Von Basten. Inaug.-Diss. Gießen 1904.

Ueber die Morbidität im Wochenbett nach Geburt von mazerierten Früchten. Von Kothen. Inaug.-Diss. Gießen 1003.

Die vorliegenden, aus der Gießener Frauenklinik (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pfannenstiel) hervorgegangenen Dissertationen haben ein allgemein medizinisches, z. T. auch hohes forensisches Interesse.

Mit der forensisch wichtigen Frage der Nabelschnur-Zerreißung beschäftigt sich die Hanssensche Arbeit. Es wird heutzutage allgemein anerkannt, daß eine spontane Zerreißung vorkommen kann. Die verschiedenen Ursachen, die in Betracht kommen können (Kürze der Nabelschnur, absolute wie relative, Armut an Sulze, Thrombenbildung, Sturzgeburt, Zug am Nabelstrang u. a.) werden genau erörtert. Verfasser prüft im Weiteren die ätiologischen Fragen: 1) Die Widerstandskraft, 2) Sitz der Zerreißung, 3) Art der Zerreißung und schließlich die wichtige Frage, ob man aus der Beschaffenheit des Risses entscheiden kann, ob spontane oder artifizielle Zerreißung stattgefunden hat. In bezug auf den letzteren Punkt bemerkt der Verfasser, daß eine Durchschneidung leicht zu diagnostizieren ist, daß man aber bei einer Zerreißung als Begutachter in seiner Aussage sehr vorsichtig sein muß, da ein absoluter Beweis, der zu Ungunsten der angeklagten Person spricht, meist nicht zu erbringen sei. In bezug auf den Sitz der Zerreißung scheint das fötale Drittel wegen der zahlreichen Windungen und Varikositäten prädisponirt zu sein. Rißwunden

sind zerfetzt, niemals glatt. Für die Tatsache, daß bei ganz natürlichen Geburten die Nabelschnur zerreißen kann, werden 2 Fälle aus der Gießener Frauenklinik beschrieben, bei welchen spontan, beide Mal bei velamentöser Insertion, die Nabelschnur zerrissen war. Auch diese Fälle ermahnen dazu, bei der Begutachtung, ob seitens des Arztes oder der Hebamme ein Kunstfehler vorliegt, vorsichtig zu sein. Solche Zerreißungen können mit und ohne Schuld der die Geburt leitenden Person vorkommen, daher für die meisten Fälle: non liquet, für zweifelhafte Fälle: in dubio pro reo zu Gunsten des Angeklagten zu setzen ist. —

Die Bastensche Arbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit der pathologischen Anatomie und der Aetiologie der sog. Kopfblutschwulst. Der Sitz derselben ist am häufigsten, wie bekannt, das Scheitelbein, aber auch Stirn- und Hinterhauptsbein. In der Mehrzahl der Fälle erfolgt die Resorption langsam, mit Hinterlassung eines Knochenringes. Der Verfasser berichtet über die von 1883—1903 in der Gießener Frauenklinik bei 6031 Geburten beobachteten 22 Fälle (= 0,36 % oder 1 K. : 274 Geburten); 16 mal bei Erstgebärenden (72,6 %), 6 mal bei Mehrgebärenden, 7 mal bei engem Becken. Die Dauer der Geburt war verschieden. 7 mal wurde bei diesen Fällen Kunsthilfe geleistet, in den übrigen Fällen handelte es sich um spontane Geburten. Abgang von Kindspech wurde 5 mal beobachtet. 14 mal waren Knaben, 8 mal Mädchen betroffen. 45 % hatten das Durchschnittsgewicht überschritten (3800—4950 g), 9 mal war der biparietale Durchmesser größer als gewöhnlich. Verfasser prüft die Frage der Aetiologie und kommt zu dem Ergebnis, daß in erster Linie die Weichteile einwirkten, in zweiter Linie aber auch das Becken. Erstere verursachen eben eine Verschiebung zwischen Kopfschwarte und Schädelknochen. Bei Beckenendlagen ist die Rotation des Kopfes um die Symphyse begünstigend. Die traumatische Entstehung ist leicht verständlich, tritt aber in den Hintergrund (in 7 Fällen). In manchen Fällen ist weder eine mechanische noch eine traumatische Ursache zu eruieren, hier müssen besondere prädisponierende Momente angenommen werden (z. B. Fehler in der Anlage des Knochens, Fissuren, leichte Abhebbarkeit des Periostes u. a.). Der Verfasser resumiert wie folgt:

I. Die Kopfblutgeschwulst kann lediglich auf der Basis einer mechanischen Ursache ihre Entstehung finden; in der Hauptsache wird dieselbe in einem Trauma bestehen, welches entweder durch die mütterlichen oder kindlichen Verhältnisse gegeben ist und bei dem Geburtsakt in die Erscheinung tritt oder aber gelegentlich durch einen künstlichen Eingriff notwendig wird.

II. Die Kopfblutgnschwulst kann entstehen bei normalen Maßen und normalen Geburtsverlauf auf der Basis prädisponierender oder interner Ursachen, durch welche ein locus minoris resistentiae geschaffen wird. Hierbei wird vornehmlich in Frage zu ziehen sein angeborene Entwickelungsstörung des kindlichen Schädels der verschiedensten Art, die an und für sich leichte Zerreißlichkeit der Gefäße, die noch erhöht wird durch Allgemeinerkrankung des Foetus. In solchen Fällen kommt es durch die Eigentümlichkeiten des Geburtsaktes zur Auslösung der prädisponierenden Verhältnisse und somit zur Entstehung der Kopfblutgeschwulst. —

In der Kothenschen Arbeit wird die interessante (in der Litteratur noch nicht gleichmäßig beantwortete) Frage erörtert, welchen Einfluß die Geburt mazerierter Früchte auf die puerperale Mortalität ausübt. Er legt seinen Untersuchungen die innerhalb der Jahre 1889—1903 in der Gießener Klinik beobachteten 70 Fälle von Geburten eines Foetus sanguinolentus zugrunde. Als fieberhafte Wochenbetten wurden in der Tabelle die bezeichnet, bei denen 38° einmal überschritten wurde. Tabelle I enthält eine Uebersicht über die 70 Fälle; 14 mal wurden gesteigerte Temperaturen beobachtet (37,7 usw.), 19 mal Fieber-Moribidität 27,1 % (mit jenen: 47 %). 1889—1903 betrug die Gesamtmoribidität i. D. 20,1 % bei 5032 Geburten. Tabelle II enthält im Vergleich dazu die Gesamtmorbidität bei den Geburten der Jahre 1889—1903. Jedenfalls zeigt die Zusammenstellung, daß nach der Geburt mazerierte Früchte zu fieberhaftem Verlauf des Wochenbettes Veranlassung geben. Die Frage, warum erst während und nach der Geburt das Fieber auftritt, erklärt Verfasser etwa so: So lange der Muttermund geschlossen ist, Geburt also noch nicht begonnen hat, verhindert der zähe Schleimpropf des Cervix die Auf-

wärtswanderung der unterhalb vorhandenen reichlichen Keime —, sobald aber die Weichteile eröffnet sind, der Schleimpropf entfernt ist, wird die Passage in den Uterus für die Keime frei. (Diese Erklärung ist durchaus plausibel!) Im nekrotischen Gewebe der Frucht finden die Keime einen ausgezeichneten Nährboden zur Weiterverbreitung. In 19 Fällen (27 %) finden sich foetide Lochien im Wochenbett. Der Verfasser faßt seine Beobachtungen wie folgt zusammen:

I. Ein bemerkenswerter deletärer Einfluß auf das Wochenbett kommt den mazerierten Früchten jedenfalls nicht zu.

II. Die Morbidität im Wochenbett nach Geburten mazerierter Früchte ist höher als die Gesamtmorbidität und zwar um 10,8 % bezw. 11,0 %.

III. Es finden sich auffallend oft foetide Lochien im Wochenbett und häufiger als sonst der Fall zu sein scheint.

Prof. Dr. Walther-Gießen.

Zur Verantwortlichkeit des dirigierenden Krankenhausarztes bei Entlassung von Rekonvaleszenten nach Infektionskrankheiten. Verhandlung vor dem High Court of Instice. Kings' bench division. Public health; XVI, 1904, Juniheft, S. 574.

In einer Schadenersatzklage gegen die Leiter eines Isolierhospitals wegen angeblich zu früher Entlassung eines scharlachkranken Knaben vor dem höchsten englischen Gerichtshofe waren als Sachverständige der Hausarzt und der Medizinalbeamte geladen; auch der Chef des Krankenhauses kam zu Wort.

Der Tatbestand ist folgender:

Am 29. März erkrankte ein Knabe an Scharlach. Die Anzeige an den Medizinalbeamten wurde am 30. März erstattet, am 29. bereits war der Kranke ins Isolierhospital (Grove Hospital, Tooting) verbracht worden. Am 14. April stand er zum ersten Male auf und wurde auf volle Diät gesetzt; am 7. Mai war er in einem solchen Gesundheitszustande, daß er am 9. Mai entlassen werden konnte. Der Knabe fuhr auf einem Omnibus nach Hause. Am 16. Mai erkrankte hier die Mutter des Kindes an Scharlach, am 19. Mai ein Bruder, im Juni 2 weitere Brüder. *Der Vater des Knaben klagte nun gegen die Leiter des Hospitals*, da nach seiner Ansicht der Knabe entlassen worden sei, *obwohl noch Ansteckungsfähigkeit* bestanden habe. Es liege ein *pflichtwidriges Verhalten* vor.

Es ergab sich nun aus den Aussagen des Knaben, daß am Tage der Entlassung Abschuppung an Händen und Füßen bestand, daß er ferner Halsweh und Nasenausfluß gehabt habe. Da bei der Entlassung Hals und Nase untersucht und ohne Ausfluß gefunden wurden, nach der Fahrt auf dem Omnibus ein Ausfluß wieder auftrat, so machte der Krankenhausarzt eine etwaige Erkältung auf der Heimfahrt für ein Wiederaufflackern der Infektion verantwortlich. Er wies darauf hin, daß an dem Hospitale 7 Aerzte tätig seien, daß 7 bis 8000 Personen dort durch seine Hände gegangen seien, daß auf der Bettkarte des Knaben Rhinitis mit Fragezeichen gestanden habe, auf einen Nasenausfluß also die Aufmerksamkeit gerichtet gewesen sei. Spezifische Keime für Scharlach seien noch nicht entdeckt. Ein anderer Weg zur Prüfung, ob noch Ansteckungsfähigkeit bestehe, als eine genaue Untersuchung des Rekonvaleszenten, liege nicht vor.

Dr. P. Caldwell-Smith, Medizinalbeamter für Wandsworth, bestätigte, daß *nur der behandelnde Arzt den Zeitpunkt der Entlassung bestimmen könne*. Es sei allerdings möglich, daß die Infektion direkt von dem Knaben auf Bruder und Mutter übergegangen sei. Eine geringe Desquamation sei aber kein Beweis, daß der Knabe noch ansteckungsfähig gewesen sei. Manchmal gehe noch wochenlang eine Abschuppung vor sich. Der Knabe habe adenoide Vegetationen und vergrößerte Tonsillen gehabt. — Die Desinfektion der Baulichkeiten des Klägers sei vom Sanitätsinspektor in vorschriftsmäßiger Weise ausgeführt worden.

Der Hausarzt des Klägers wies dagegen darauf hin, daß es unangemessen gewesen sei, den Kranken zu entlassen, solange noch Schnupfen bestanden habe. Die Ansteckung könne aber auch durch die Abschuppung bedingt gewesen sein. Sechs Wochen stellten den geringsten Zeitraum der Isolierung dar; dieser sei hier nicht eingehalten worden.

Der Gerichtshof kam zu einem für die Angeklagten günstigen Ergebnis; ein pflichtwidriges Vorgehen lasse sich nicht nachweisen.

Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im bahnärztlichen Berufe. Von Dr. Beinhauer-Höchst. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 20.

Bei Begutachtung eines Beamten zur zwangsweisen Pensionierung, ebenso bei Begutachtung eines an beginnender Geisteskrankheit oder sonst untauglichen Bewerbers oder Angestellten, geben die §§ 823 und 824 des B. G.-B., zumal wenn der Untersuchte auf den § 300 des Str.-G.-B. (unbefugtes Offenbaren von Privatgeheimnissen) hingewiesen hat, das Recht, im Wege der Zivilklage etwaige Ansprüche weiter zu verfolgen und auf Entschädigung zu klagen. Durch folgenden Revers soll der Bahnarzt sich schützen: „Der Bewerber verzichtet auf die Wohltaten des § 300 und ermächtigt den Bahn- bezw. Kassenarzt, über Gesundheitsverhältnisse und Erkrankungen der Direktion gegenüber der Wahrheit gemäß auszusagen.“

Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber Simulation von Geistesstörung. Von Dr. Schott, Oberarzt der königlichen Heilanstalt Weinsberg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 42.

Zum Begriffe der Simulation gehört in der allgemeinen Medizin das Vortäuschen einer Krankheit oder eines Krankheitsymptomes, in der Psychiatrie das absichtliche Vortäuschen einer geistigen Störung. Reine Simulation geistiger Störungen kommt vor, sie ist aber sehr selten. Am häufigsten treffen wir Simulationsversuche bei solchen Individuen an, welche starke Beweggründe dazu haben, also bei Angeschuldigten, Verbrechern, Gefangenen, Militärdienstpflichtigen. Zur richtigen Diagnose der Simulation gehören umfassende Fachkenntnisse und reiche praktische Erfahrungen, eine gewisse Bewandertheit in der Verbrecherpsychologie, längere Beobachtung und Bewachung von gewandten und erfahrenen Personen.

Was die einzelnen Krankheitsformen betrifft, so erscheint dem Laien Tobsucht am leichtesten darstellbar, aber gerade der Tobsucht Simulierende verrät sich am schnellsten; er kann nicht lange Zeit und andauernd forttoben die motorische Erregung stellt sich nur beim Beobachtetwerden ein, er ist nicht so rücksichtslos und produktiv im Necken und Handeln, wie der echte Maniakus, auch fällt es ihm schwer längere Zeit eine Ideenflucht nachzuahmen, endlich fehlen beim Simulanten die Prodrome.

Die Simulation der Melancholie scheitert meist an der Unmöglichkeit der Nachahmung der tiefen, anhaltenden, schmerzlichen Verstimmung, der psychischen Anasthesie, dann an der Mangelhaftigkeit somatischen Begleiterscheinungen (Reduktion des Ernährungszustandes, Stuhlverhaltung, Schlafstörung bezw. Schlafmangel, Schwäche und Oberflächlichkeit der Atmung, Schwäche des Pulses, Kälte und Zyanose der Extremitäten). Bei Simulation der Verrücktheit übertreiben die Simulanten alles und sind bestrebt, möglichst viele und auffällige Verkehrtheiten im Handeln und Sprechen zu zeigen. Ihrem Wahnsinn fehlt Methode. Für solche Simulanten gibt es keine Gesetze der Logik und Ideenassoziation mehr; sie erheucheln falsche Apperzeption und geben möglichst unsinnige Antworten.

Verhältnismäßig häufig wird Blödsinn simuliert; doch gehört eine sehr große Selbstbeherrschung dazu, Unaufmerksamkeit in Bezug auf Vorkommnisse der Umgebung, völlige Affektlosigkeit vorzutäuschen. Genaue Ueberwachung läßt nachweisen, daß gerade derartige Simulanten ihre Umgebung voll ängstlicher Aufmerksamkeit beobachten.

Hysterie wird selten simuliert, wohl aber simulieren öfter Hysterische, noch öfter werden Hysterische für Simulanten angefochten.

Die Möglichkeit von Simulation der Epilepsie in Gegenwart von Sachverständigen wird ebenso bestritten, wie zugegeben. Meist produzieren die Simulanten ihre Anfälle während der Nacht oder wenigstens während der Abwesenheit des Arztes. Nachdem Verfasser sich dann noch weiter über die Seltenheit der Simulation und über die Schwierigkeit ihrer Entlarvung verbreitet, faßt er das Ergebnis seiner Ausführungen dahin zusammen, daß

1. reine Simulation von Geistesstörung sehr selten ist,

2. Simulation von Geistesstörung vorherrschend auf degenerativer Grundlage vorkommt und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein Symptom der krankhaften Störung ist,

3. Simulation und Geistesstörung sich infolgedessen nicht ausschließen, sondern mit- und durcheinander vorkommen können,

4. das Geständnis der Simulation Geistesstörung nicht ausschließt,

5. Annahme von Simulation nur dann berechtigt ist, wenn der Nachweis der geistigen Gesundheit des Individuums erbracht ist,

6. Repressalien zur Entlarvung des Simulanten zu vermeiden sind,

7. In allen simulationsverdächtigen Fällen irrenärztliche Begutachtung und Beobachtung in einer Klinik oder Irrenanstalt das einzig ausreichende sind.

Zum Schlusse gedenkt Verfasser noch der Dissimulation, welche häufiger und nicht weniger wichtig für den Gutachter ist als die Simulation. Man versteht darunter das absichtliche Verheimlichen oder Abläugnen krankhafter Erscheinungen seitens notorisch Kranker. Man trifft dieselbe vorwiegend im Zivilverfahren an, am häufigsten bei Melancholie und Verrücktheit. Erfahrungsgemäß gelingt die Dissimulation leichter als die Simulation. Zur Feststellung derselben, welche mitunter schwierig werden kann, ist eine genaue Anamnese über den bisherigen Verlauf des Falles, etwaige Eigentümlichkeiten im Benehmen, in Kleidung, Lebensweise, Handlungen, schriftlichen Äußerungen, Schriftzügen etc. nötig. Dr. Waibel-Kempten.

Die negative Suggestibilität, ein physiologisches Prototyp des Negativismus, der konträren Autosuggestion und gewisser Zwangsideen. Von Prof. Dr. Bleuler. Psychiatrisch-neurolog. Wochenschrift; 1904, Nr. 27 u. 28.

Wie die feineren physiologischen Mechanismen des Körpers durch in Spannung stehende Agonisten und Antagonisten bewirkt werden, so treten auch bei dem psychischen Geschehen bei jeder Zielvorstellung sofort Gegenvorstellungen auf, die den Absichten der Hauptvorstellung widerstreben. Für die Richtigkeit dieser Anschauung führt Verfasser zahlreiche Beispiele aus dem normalen Geistesleben des Erwachsenen, des Kindes und des Wilden an. Die Kontraassoziationen entstehen primär und nicht etwa auf dem Umwege von anderen Assoziationen. Sie sind besonders stark bei affektbetonten Vorstellungen; bei Handlungen pflegen sie meist unmittelbar vor der Tat am deutlichsten zu sein. Sie bilden bei ihrem konstanten Auftreten einen physiologischen Schutz gegen unüberlegtes Handeln über den damit unwillkürlich ausgelösten Zwang zum Ueberlegen. Bisweilen erhalten diese negativen Vorstellungen ein störendes Uebergewicht (z. B. beim Examensstupor). Bei leichter Beeinflußbarkeit der Assoziationen (Suggestibilität) pflegt auch die negative Suggestibilität durch ein entsprechend starkes Auftreten der Gegenvorstellungen besonders ausgeprägt zu sein. Unter pathologischen Verhältnissen wie bei der Dementia praecox können verbindende Assoziationsvorgänge völlig zurücktreten; man findet bei Reizen dann isoliert die sich entsprechenden primären positiven und negativen Vorstellungen; je nach dem Ueberwiegen der einen oder der anderen zeigt sich Befehlsautomatie oder Negativismus. Auch gewisse Zwangsideen finden nach dieser Auffassung eine leichte Erklärung.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Einige Bemerkungen über die Bestrafung der Sittlichkeitsverbrechen. Prof. Dr. jur. Zucker. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, H. 4.

In der deutschen Strafgesetzgebung besteht durch die Fassung der §§ 173 und 174 R.-Str.-G. eine fühlbare Lücke in der Ahndung von Sittlichkeitsverbrechen unter Verwandten auf- und absteigender Linie und unter Geschwistern. Sobald die unsittlichen Handlungen nicht in Beischlaf bestehen, bleiben sie nach § 173 straflos, während dieselben Handlungen, von Pflegeeltern, Vormündern usw. an ihren Pflegebefohlenen ausgeführt, aus § 174 bestraft werden. Verfasser klärt diesen Mangel durch die geschichtliche Entwickelung der Gesetzgebung. Es ist zweckmäßig, daß § 173 dahin erweitert wird, daß in ihm nicht nur Beischlaf, sondern alle unsittlichen Handlungen einbegriffen werden. Das geltende österreichische Strafrecht zeigt die genannte Gesetzesschwäche weniger ausgesprochen; denn nach § 132, III des St.-G. wird jeder bestraft,



der eine seiner Aussicht oder Erziehung anvertraute Person zur Begehung oder Duldung einer unzüchtigen Handlung verleitet, also auch die Eltern, jedoch nur solange, als die zur Unzucht verleiteten Kinder noch unmündig sind und ihrer Aufsicht tatsächlich unterstehen.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Zur Frage der Behandlung jugendlicher Verbrecher. Von Dr. Raecke. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, H. 5.

An Hand eines Falles, in dem ein Schwachsinniger im Alter von 15, 17, und 18 Jahren wegen Mißhandlung und zweier Sittlichkeitsverbrechen dreimal anstandslos verurteilt und erst bei einem erneuten Sittlichkeitsdelikt im 20. Lebensjahre als unzurechnungsfähig erkannt worden war, wendet sich Verfasser gegen die oberflächliche und schematische Art, in der die meisten Gerichte die Bestimmungen des § 56 des St. G. B., insbesondere die Feststellung des Unterscheidungsvermögens für die Strafbarkeit von Vergehen behandeln. Es ist in jedem Falle zu verlangen, daß dieser Paragraph eine eingehendere Berücksichtigung findet; stets sollte vor der Verurteilung der Lehrer der jugendlichen Angeklagten über die geistigen Fähigkeiten desselben vernommen und bei irgendwie verdächtigen Momenten der psychiatrische Sachverständige zugezogen werden. Wo Fürsorgeerziehung ausgesprochen wird, soll der Arzt gehört werden, ob der Zögling sich für die vorhandenen Anstalten eignet; eventuell ist dieser vorher einer psychiatrischen Behandlung in einer Irrenabteilung für einige Zeit zu unterwerfen. An der Frankfurter Irrenanstalt besteht bereits eine solche Knabenabteitung, die ständig mit 6—8 Insassen belegt ist.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Die strafrechtliche Behandlung der geistig Minderwertigen. Von Prof. Dr. Cramer in Göttingen. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 40 und 41.

Verfasser setzt eingangs seiner äußerst interessanten und inhaltreichen Arbeit die Gründe auseinander, weshalb er dem Ausdruck „der geistig Minderwertigen“ (Crohne) den Vorzug gibt vor der Bezeichnung „der geminderten Zurechnungsfähigen“ (v. Liszt), oder „der mit geistigen Schwäche Behafteten“ (Sommer). Zurechnungsfähigkeit und geminderte Zurechnungsfähigkeit sind Begriffe und weniger medizinische, im Gegenteil so gut wie rein juristische Begriffe, während geistige Minderwertigkeit ein Zustand ist, der durchaus vor das Forum des Mediziners gehört. Verfasser geht dann auf Wesen und Begriff von geistig Minderwertigen ein und erwähnt zunächst, daß die geistige Minderwertigkeit sowohl in einer allgemeinen Reduktion unserer geistigen Fähigkeiten bestehen kann, als auch in einer speziellen Schwäche einzelner oder mehrerer Komponenten unserer geistigen Tätigkeit. Von solchen geistig Minderwertigen können wir weder sagen, daß sie ganz gesund sind, noch erklären, daß sie im Sinne des § 51 unseres heutigen Strafgesetzbuchs an einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit oder an einem Zustande von Bewußtlosigkeit leiden, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist.

Natürlich muß diese geistige Minderwertigkeit auch ihre Grenzen haben, und zwar Grenzen gegen die geistige Gesundheit hin, und Grenzen gegen die geistige Krankheit hin, von denen die Grenzen nach der Geisteskrankheit hin im allgemeinen für die Sachverständigen leichter zu ziehen sein werden, als die Grenzen gegen die Gesundheit hin. Ein solcher Grenzzustand darf jedoch nie auf Grund eines einzigen Symptomes, sondern immer nur auf Grund eines klinischen Symptomenkomplexes angenommen werden, und zwar von nur durchaus sachkundigen Sachverständigen.

Unter den Zuständen von geistiger Minderwertigkeit können wir Zustände unterscheiden, welche

1. länger dauernd bestehen (in leichterem Grade angeborene, d. h. auf Entwickelungshemmung des Gehirns beruhende Schwachsinnige, chronische Alkoholisten und Morphinisten im Zustande der Charakterdegeneration, Epileptiker mit nicht zu weit vorgeschrittener Charakterdegeneration, Patienten mit langsam sich entwickelnder arteriosklerotischer Atrophie des Gehirns, langsam sich entwickelnde senile und präsenile Formen, mit organischen Gehirn-

erkrankungen überhaupt, ferner die Degenerierten, die pervers und konträr Sexuellen, die Patienten mit traumatischer Gehirnveränderung, die Hysterie und die hysterische Charakterveränderung);

2. zwar auch auf einer dauernd krankhaften Grundlage beruhen, aber den Zustand der geistigen Minderwertigkeit nur unter besonderen Umständen hervortreten lassen (z. B. nach Ueberanstrengung, Strapazen, Affekt, Alkohol, Menstruation, Gravidität, Klimakterium);

3. nur passager auftreten (hierher gehören Fälle, bei denen wir ganz vereinzelte pathologische Momente einer nervösen Konstitution nachweisen können. Bei diesen Fällen kann es vorkommen, daß Ueberanstrengung, Affekte, Alkohol, überstandene akute Infektionskrankheiten, der Geburtsakt, die vorübergehende Wirkung eines Traumas und andere schädliche Momente ganz passager einen Zustand herbeiführen, welcher entschieden als krankhaft und als Zeichen einer passageren geistigen Minderwertigkeit aufgefaßt werden muß. Aehnliche Zustände beobachten wir bei Morphiumabstinenten).

Eine vierte Gruppe der geistig Minderwerten, welche in der strafrechtlichen Behandlung die größten Schwierigkeiten macht, ist ausgezeichnet durch eine große moralische Degeneration, den gänzlichen Mangel an Altruismus und die bei jeder Gelegenheit hervortretenden antisozialen Instinkte auf dauernd krankhafter Grundlage, die eine sehr verschiedene sein kann, jedoch in den meisten Fällen krankhaft bedingte Intelligenzdefekte betrifft.

Während bei den ersten drei Gruppen durch starke Eindrücke, wie sie z. B. schon ein gerichtliches Verfahren mit sich bringt, nicht selten sehr gut hemmend eingewirkt werden kann, ist bei der letzten Gruppe im allgemeinen mit solchen Erziehungsmitteln und wohl auch mit Strafmitteln wenig zu erreichen. Hier muß die Behandlung eine ganz andere sein.

Die Frage: „Geschieht heute dadurch, daß im Strafgesetzbuch die geistig Minderwertigen eine besondere Berücksichtigung nicht finden, daß Paragraphen für gemindert Zurechnungsfähige nicht vorhanden sind, diesen Fällen von Grenzzuständen ein Unrecht?“ beantwortet Verfasser damit, daß nicht zu leugnen ist, daß der heutige Zustand etwas Unbefriedigendes und gewisse Mängel hat. Der Hauptmangel scheint dem Verfasser darin zu liegen, daß die geistig Minderwertigen beim heutigen Verfahren häufig nach der Verurteilung nicht die richtige Behandlung finden, und daß die Gesellschaft namentlich bei den Fällen mit länger dauernden antisozialen Instinkten nicht genügend geschützt ist.

Bei einer Neuordnung der Dinge wäre jedenfalls folgendes zu berücksichtigen: „Wenn die geistig Minderwertigen wirklich eine entsprechende Berücksichtigung finden sollen, muß durch die zu schaffenden Einrichtungen vermieden werden, daß ausgesprochene Geisteskranke als geistig Minderwertige betrachtet und als solche verurteilt werden, und daß Fälle, bei denen von einer geistigen Minderwertigkeit nach strengen klinischen Gesichtspunkten keine Rede sein kann, der Wohltaten teilhaftig werden, welche für die geistig Minderwertigen in Aussicht genommen sind.“

Hinsichtlich der Formulierung schlägt Verfasser vor, daß eine möglichst unbestimmte Fassung, welche aber deutlich das pathologische Moment zum Ausdruck bringt, gewählt wird, wozu ihm Kahls Formulierung sehr geeignet erscheint: „Wenn der Täter bei Begehung der strafbaren Handlung in einem andauernden krankhaften Zustande sich befunden hat, welcher das Verständnis für die Bestimmungen des Strafgesetzbuchs oder die Widerstandskraft gegen strafbares Handeln verminderte.“ Mit dieser Formulierung, bei der nach Verfassers Ansicht, das Wort „andauernd“ fallen müßte, würde dem Mediziner der Nachweis des krankhaften Zustandes, dem Richter die Beurteilung der anderen 2 Punkte zufallen. Die Frage der strafrechtlichen Behandlung solcher Individuen läßt sich allgemein und einfach nicht beantworten, sondern hier muß unbedingt eine individualisierende strafrechtliche Behandlung einsetzen.

Nachdem Verfasser noch auf verschiedene Zustände geistiger Minderwertigkeit und ihre strafrechtliche Behandlung (Freisprechung, bedingte Strafaussetzung und Begnadigung, längere Verwahrung, längere Behandlung) eingegangen ist, schließt er seine Ausführungen mit folgendem Tenor:

„Als Mediziner muß ich es als einen Fortschritt begrüßen, wenn der Begriff der geistigen Minderwertigkeit in das Strafgesetzbuch aufgenommen

wird. Der Fortschritt wird in Wirklichkeit aber nur dann vorhanden sein, wenn die strafrechtliche Behandlung ein dem einzelnen Individuum angepaßtes Vorgehen erlaubt. Dieses individuelle Vorgehen wird bei einer allgemein milderen und anderen Art des Strafvollzugs nur möglich sein, wenn auch ärztliche Gesichtspunkte dabei besonders zur Geltung kommen. Während man in einzelnen Fällen mit der bedingten Strafaussetzung und Begnadigung auskommen wird, wird man in anderen Fällen zu längerdauernder Verwahrung seine Zuflucht nehmen müssen. Die Verwahrung muß den Charakter einer Behandlung haben. Diese Behandlung ist nur auf Grund einer besonderen Organisation einzelner Gefängnisse, am besten aber in besonderen Sicherungsanstalten mit Arbeitsgelegenheit etc. durchzuführen.

Dr. Waibel-Kempten.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen:

Kasuistische Beiträge zur hysterischen Artikulationsstörung, speziell des hysterischen Stotterns, nach Trauma. Von Dr. Merzbacher, Assistenten der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 33.

Verfasser liefert einen neuen kasuistischen Beitrag zu dem nach Binswanger verhältnismäßig seltenen hysterischen Stottern.

Ein 47 jähriger Eisengießereiarbeiter wurde während der Arbeit von dem Haken eines eisernen Krahnes gegen die linke Schläfenseite getroffen. Heftig erschrocken setzte er die Arbeit ohne Störung fort und hatte nur über etwas Kopfschmerzen zu klagen. Eine äußere Kopfwunde war nicht wahrnehmbar. Erst 10 Tage später meldete er sich beim Kassenarzt mit „ausgesprochenem Silbenstolpern“ und mit der Angabe, daß die Sprachstörung ganz plötzlich am Morgen eingesetzt habe. Die objektive Untersuchung ergab bei dem früher nie ernstlich erkrankten und hereditär nicht belasteten Verletzten: unsicheren Gang, skandierende Sprache, lebhafte Patellarsehnenreflexe. Patient klagte überdies über stetige Steigerung der Kopfschmerzen, Schwindel, so daß er einige Tage das Bett hüten mußte.

Nach Aussage seiner Frau soll er den Eindruck eines Geistesverwirrten gemacht haben und durch Sinnestäuschungen lebhaft beunruhigt worden sein.

Eine 13 Monate später vorgenommene Untersuchung ergab als auffallendstes krankhaftes Symptom: das Benehmen bei den Versuchen zu sprechen und die Sprache des Patienten selbst. Er konnte nicht ein einziges Wort normal hervorbringen, stieß einzelne Silben hervor, nachdem er wiederholt angesetzt und die ersten Buchstaben zu phonieren versucht hatte. Die endlich mühsam produzierte Silbe wurde öfters nacheinander wiederholt. Je länger die Sprachversuche andauerten, desto unruhiger wurde der Kranke. Während er zu Beginn des Versuches halblaut sprach, schwoll die Stimme allmählich an, bis Patient förmlich brüllte und in hochgradige Erregung geriet mit lebhafter Rötung des Gesichtes, starker Beschleunigung der Herztätigkeit und lebhaften Mitbewegungen der Hände, Finger, des Kopfes, Rollung der Bulbi und Verziehung der Gesichtsmuskulatur (Zähnefletschen). Auf der Höhe der Erregung sprang Patient vom Stuhle auf, trat von einem Beine auf das andere, ging vor- und rückwärts, beugte und streckte den Oberkörper. Die Störung blieb sich gleich, ob der eigene Namen oder selten gebrauchte Worte phoniert wurden. Während beim Singen und Lesen dieselbe Störung sich zeigte, erfolgte Schreiben und Pfeifen in normaler Weise. Rüttelte man den Patienten oder strich man ihn mit der flachen Hand über den Kopf, so wurden sofort die Schreiparoxysmen ausgelöst. „Er könne nicht fahren, nicht arbeiten, da er bei der Arbeit den Kopf hin- und herbewegen müsse; wenn er andere sich unterhalten höre, müsse er plötzlich ein Ja! hinausbrüllen. Pfeife jemand auf der Straße, so müsse er auch schreien, belle ein Hund, so müsse er auch zu bellen versuchen.“

In psychischer Beziehung ließ sich leichte Depression, Unlust zur Beschäftigung, beständiges Klagen über den krankhaften Zustand, pessimistisches Auffassen des Ausganges der Erkrankung konstatieren; ferner unruhiger Schlaf, Angstanfälle, Sinnestäuschungen, Kopfschmerzen, Unruhe etc.

Bei der Diagnose hätte man an eine Verletzung des Sprachzentrums

denken können. Hierbei würde jedoch auffallend sein, daß Patient unmittelbar nach dem Unfall weiter arbeiten konnte, und daß sich erst etwa 10 Tage nachher die Sprachstörung ohne Begleitung anderer wesentlicher zerebraler Symptome zeigte. Außerdem war die eigentümlich komplizierte Sprachstörung ohne den Nachweis einer weiteren Störung im Gebiete des Hypoglossus, Facialis oder eines anderen Hirnnerven mit allen Versuchen, dieselbe in ein bestimmtes zirkumskriptes Zentrum zu lokalisieren, nicht vereinbar. Es lag daher weit näher, die Sprachstörung als Symptom einer funktionellen Erkrankung (Hysterie) aufzufassen, worauf weniger somatische als psychische Krankheitssymptome und andere Tatsachen hinwiesen.

Verfasser macht darauf aufmerksam, daß sich das Stottern des Kranken wesentlich vom gewöhnlichen Stottern unterschied, daß ferner eine Störung in der Funktion der sprachproduzierenden Organe weder auf sensiblem, noch auf motorischem Gebiete gefunden werden konnte. Nach seiner Ansicht beruht die ganze Störung „auf einer mangelhaften Tätigkeit, die nötigen Muskelsynergien und Muskelsukzessionen zustande zu bringen in dem Augenblicke, in dem die Bildung einer Silbe stattfinden soll, ferner auf der gestörten Fähigkeit, die einmal gebildete Muskelkombination im richtigen Zeitpunkte wieder aufzugeben. Sicher kann zum geringsten Teile eine Störung in der Tätigkeit der peripheren und zentralen Bewegung ausführenden Organe dafür verantwortlich gemacht werden.“ Dr. Waibel-Kempten.

Berufskrankheiten des Ohres. Von Privatdozent Dr. G. Brühl in Berlin. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung; 1904, Nr. 8 und 9.

Verfasser setzt an der Hand praktischer Beispiele den Unterschied zwischen Berufskrankheit und Berufsunfall auseinander. Zu den Berufskrankheiten des Ohres werden diejenigen Erkrankungen gerechnet, welche erfahrungsgemäß häufig an vorher völlig gesunden Ohren auftreten, wenn ganz bestimmte unvermeidliche und sich stetig wiederholende Schädlichkeiten im Berufe längere Zeit auf dieselben eingewirkt haben. Als Ursachen für diese Berufskrankheiten sind aus den verschiedenen Betriebsschädlichkeiten folgende hauptsächlich zu nennen:

1. Dauerndes, mehr oder minder lautes Geräusch, oder plötzlicher, heftiger Lärm.
2. Dauernde oder plötzliche Luftdruckschwankungen.
3. Chemische, äußere oder innerliche Einwirkungen.
4. Meteorologische Einflüsse.
5. Aeußere Gewalteinwirkungen.

Nachdem Verfasser dann von diesen allgemeinen Gesichtspunkten aus die wichtigsten Berufserkrankungen des äußeren, mittleren und inneren Ohres besprochen, weist er darauf hin, daß die Bedeutung dieser Erkrankungen nicht nur in der persönlichen Gesundheitsschädigung der Arbeiter liegt, sondern auch vielfach in der Gefährdung des Publikums. Denn bei allen dem Verkehr dienenden Berufen, wie bei Eisenbahn-, Schiffsbediensteten und Kutschern, kann Schwerhörigkeit großes Unheil herbeiführen. Es muß daher hier als Gesetz gelten, daß ein Mindestmaß Gehör von solchen Arbeitern verlangt wird, denen Menschenleben anvertraut ist. Daher verlangt B., daß „behördlich“ durch regelmäßige Kontrollprüfungen dafür gesorgt wird, daß Arbeiter, welche nicht über dieses Mindestmaß Gehör verfügen, an weniger verantwortliche Stellen gesetzt werden.

Dr. Pflanz-Adlershof-Berlin.

Juvenile Muskeldystrophie bei einem älteren Manne und Trauma. Von Dr. Marcus. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 16.

Ein 55 jähriger Landwirt schlug mit der linken Schulter gegen ein Wagenrad. Sechs Jahre vorher war er fieberhaft erkrankt gewesen. Nach dieser Krankheit fiel ihm auf, daß er auf der Brust magerer wurde. Allmählich wurden auch beide Schultern magerer und fielen immer mehr nach vorn. Beide Arme wurden schwächer, doch konnte er seine landwirtschaftlichen Arbeiten nach wie vor ausüben. Von dem Unfall ab wurde sein linker Arm bedeutend schwächer als der rechte.



Marcus ist nun der Ansicht, daß die großen, durch die vergleichenden Umfangsmessungen festgestellten Umfangsdifferenzen zu ungunsten der verletzten Seite sicher nicht durch Inaktivitätsatrophie, oder wenigstens nicht durch Inaktivitätsatrophie allein zu erklären sind. Er glaubt, daß es sich in vorliegendem Falle nicht um eine der üblichen Atrophien nach Gelenkverletzung (es hatte eine mäßige Kontraktur bestanden) handele, sondern daß hier ein schnelleres Fortschreiten der Muskeldystrophie vorliegt, bedingt durch den Unfall. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber eine Thrombose der unteren Hohlvene infolge von Trauma. Von Dr. Curschmann-Gießen. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 18.

Ein kräftiger, großer Mann hatte eine schwere Krankheit durchgemacht. Zur Zeit des Unfalls litt er an chronischer Bronchitis mit Emphysem, mäßiger Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens. Er stieß sich mit dem rechten Schienbein, nahe der inneren Kante, etwas unterhalb der Mitte des Unterschenkels gegen den scharfen Rand einer metallenen Bütte. Die Stelle war schmerzhaft, schwoll leicht an und verfärbte sich bläulich. Nach einigen Tagen traten heftige Schmerzen auf und das ganze rechte Bein schwoll enorm an. Die Vena saphena magna war in ihrer ganzen Ausdehnung als rundlicher, harter Strang durch die Haut zu fühlen.

Dieser Zustand blieb einige Wochen lang derselbe, als plötzlich die Genitalien, die Gegend um den Anus, die Bauchdecken bis einige Fingerbreit unterhalb des Nabels, der Rücken bis über die beiden untersten Lendenwirbel hinauf und das ganze linke Bein in hochgradigster Weise anschwollen. Nach einigen Wochen gingen die Schwellungen langsam zurück und es kam gegen alle Erwartung zur Genesung unter Zurücklassung einer recht erheblichen Atrophie der Muskulatur.

Die Thrombose der Vena saphena magna an der Stelle des Traumas ist also mindestens bis zur Teilungsstelle des Vena cava inferior, hinaufgestiegen; es hat dann ein Uebergang des Thrombus in die Vena iliaca der anderen Seite stattgefunden. Die Thrombose der Vena cava inferior erhielt nachträglich noch dadurch eine Stütze, daß sich die Hautvenen der Bauchdecken ganz außerordentlich erweiterten.

Die Arbeitsfähigkeit des einstmals kräftigen Mannes blieb infolge der Muskelschwäche fast Null. Dr. Troeger-Adelnau.

Tagesnachrichten.

Zu dem Artikel des Herrn Prof. Dr. König **„Nachweis der chemischen Untersuchung des Wassers“** in Nr. 20 dieser Zeitschrift erhält die Redaktion nachstehende **Zuschrift** des Vorstandes der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin zur Veröffentlichung:

„Der erst nach seinem Erscheinen zu unserer Kenntnis gekommene Aufsatz des Herrn Prof. Dr. J. König, Münster i. W., „Nochmals zur chemischen Untersuchung des Wassers“ in Nr. 20 der „Zeitschrift für Medizinalbeamte“ vom 15. Oktober 1904 hat uns veranlaßt, dem vorgesetzten Herrn Minister von den unter Ziffer 4 des genannten Aufsatzes ausgesprochenen Verdächtigungen der unserer Leitung unterstehenden staatlichen Anstalt (Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung) mit der Bitte um weitere Verfolgung Kenntnis zu geben.

Berlin, 31. Oktober 1904.

Der Anstaltsleiter	Der Anstaltsvorsteher.
Prof. Dr. Schmidtmann,	Prof. Dr. Günther,
Geheimer Ober-Medizinalrat.	Geheimer Medizinalrat.

In der Sitzung des Preußischen Abgeordnetenhauses vom 3. d. Mts. wurde der von dem Abg. Schmedding Münster i. W. gestellte Antrag, betr. **die gesetzliche Fürsorge für mittellose, geisteskranke und schwachsinnige Personen,** die nur behufs des Schutzes anderer Personen gegen ihre Ausschreitungen der Unterbringung in eine Anstalt bedürfen, nach kurzer

Debatte, in der sich alle Redner zustimmend äußerten, der um 7 Mitglieder zu verstärkenden Generalkommission überwiesen.

Die Kommission des Abgeordnetenhauses zur Beratung des **Ausführungsgesetzes zum Reichsseuchengesetz** hat in ihrer Sitzung vom 8. d. Mts. den § 25 dahin abgeändert, daß die Kosten der Feststellung aller übertragbarer Krankheiten vom Staate allein zu übernehmen sind. Weiterhin wurde zu § 27 beschlossen, daß die hier vorgesehene subsidiäre Verpflichtung der Kreise zur Uebernahme der Kosten für sanitäre Einrichtungen in seuchenfreier Zeit bei Leistungsunfähigkeit der betreffenden Gemeinden fortfällt. Endlich wurde eine Resolution angenommen, daß der Staat in den Etat jährlich einen Betrag zur Durchführung des Gesetzes und zur Unterstützung leistungsunfähiger Gemeinden einstellen soll.

Vom 1. April 1905 können die ersten fünf medizinischen Semester an der Universität in Münster absolviert werden; damit ist der erste Schritt **zur Errichtung einer medizinischen Fakultät** in Münster i. W. getan.

Am 25. und 26. d. M. findet in Berlin auf Anlaß des Deutschen Zentral-Komitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke eine **Versammlung der mit den Heilstätten und verwandten Einrichtungen in direkter Beziehung stehenden Aerzte** statt, welche sich hauptsächlich mit der Erörterung wissenschaftlicher Fragen beschäftigen wird. Auf die Tagesordnung sind u. a. folgende Verhandlungsgegenstände gestellt: Gegenwärtiger Stand der Forschung über die Beziehungen zwischen menschlicher und Tiertuberkulose; Abwässerbeseitigung in den Heilstätten; Formalindesinfektion und ihre Grenzen; Sputumbeseitigung; Fürsorge für die aus der Heilstätte ungebessert entlassenen Kranken; die Verpflegung in den Heilstätten; Ruhe und Beschäftigung der Kranken in den Heilstätten, Heranziehung der Heilstättenpfleglinge zur Arbeit; weitere Erfahrungen über Tuberkulinanwendung in Heilstätten.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. Sch. in E.: Gehört Lysol als ein Kresol zur Abteilung 3 des Verzeichnisses der Polizeiverordnung über den Handel mit Giften?

Antwort: Lysol ist kein reines Kresol, sondern eine Zubereitung desselben (Urt. des O. L. G. in Breslau vom 27. Januar 1899 und des Kammergerichts vom 27. September 1900). Da nun in Abteilung 3 des Verzeichnisses der Gifte nur „Kresole“ genannt sind, ohne Zusatz der Worte „deren Zubereitungen und Verbindungen“, wie dies bei anderen Giften der Fall ist, so haben die bisher ergangenen gerichtlichen Urteile, z. B. des Landgerichts in Coblenz vom 20. Januar 1899, Lysol nicht zu den Giften gerechnet. Ob diese Ansicht zutreffend ist, darüber liegt, soweit der Redaktion bekannt ist, die Entscheidung eines höchsten Gerichtshofes noch nicht vor. Mit Rücksicht auf die in den letzten Jahren so häufig vorgekommenen Lysolvergiftungen wäre eine andere Auffassung in höherer Instanz dringend erwünscht; jedenfalls ist die Herbeiführung einer solchen angezeigt.

Anfrage des Kreisarzt Dr. R. in Gr.: Gibt es einen Ministerial-Erlass, wonach die Standesbeamten verpflichtet sind, den Kreisärzten regelmäßig (viertel- bezw. ganzjährlich) Mortalitätstabellen zuzustellen?

Antwort: Nein! Die Standesbeamten sind nur verpflichtet, dem statistischen Bureau die Zählkarten über Todesfälle ausgefüllt zuzusenden; nur bei Selbstmord müssen sie auch dem zuständigen Kreisarzt eine Abschrift der betreffenden Zählkarten zusenden (Min.-Erlass vom 10. Febr. 1902). In einzelnen Regierungsbezirken erfolgt allerdings die Zusendung der Zählkarten über Todesfälle an das statistische Bureau durch die Hand des Kreisarztes; es beruht dies aber nicht auf einer allgemeinen ministeriellen Anordnung, sondern auf einer besonderen Verfügung des zuständigen Regierungspräsidenten.

Anfrage des Kreisarztes Dr. S. in P. Wird dem Kreisarzt die Fuhrkostenentschädigung von 1,50 Mark für Dienstverrichtungen am Wohnort auch jetzt noch gewährt? In den neuen Formularen für die monatlichen Reise-Liquidationen fehlt die Rubrik: Fuhrkostenentschädigung.

Antwort: So lange das Gesetz vom 9. März 1872 über die Gebühren für die Medizialbeamten in Kraft ist, hat der Kreisarzt auch nach § 1 dieses Gesetzes Anspruch auf Fuhrkostenentschädigung bei allen medizinal- und sanitätspolizeichen, im allgemeinen staatlichen Interresse vorgenommenen Verrichtungen an seinem Wohnorte. Bei Feststellung des neuen Formulars für Reise-Liquidationen ist jedenfalls angenommen, daß inzwischen das dem Landtag vorgelegte neue Gebührengesetz in Kraft getreten sein würde, und deshalb die betreffende Rubrik fortgelassen, da hier eine Fuhrkostenentschädigung bei Dienstgeschäften am Wohnorte nicht mehr vorgesehen ist.

Nachruf.

Am 7. d. M. ist nach kurzer Krankheit

Gerichtsarzt Med.-Rat Dr. Hugo Mittenzweig

in Berlin

an den Folgen einer durch Infektion bei Ausübung seines Berufes zugezogenen Kopfrose im Alter von 65 Jahren verstorben. Mit ihm hat der Preußische Medizinalbeamtenverein eines seiner ältesten und treuesten Mitglieder verloren, das sich namentlich als langjähriges Vorstandsmitglied große Verdienste um die Entwickelung des Vereins und um die Förderung seiner Bestrebungen erworben hat. Seiner Anregung verdankt der Verein auch in erster Linie die Schaffung eines eigenen Organs; denn der Verstorbene ist nicht nur jahrelang Mitherausgeber der „Zeitschrift für Medizinalbeamte“ gewesen, sondern ihm gebührt auch das Verdienst, diese Zeitschrift überhaupt ins Leben gerufen zu haben. Zahlreiche und wissenschaftlich wertvolle Abhandlungen sind während dieser Zeit aus seiner Feder geflossen, und hatte sich Mittenzweig schon früher in hervorragender Weise an den vom Verein im Jahre 1886 veranlaßten Vorarbeiten für eine preußische Medizinalreform beteiligt, so ist er nach Gründung der Zeitschrift für Medizinalbeamte stets bemüht gewesen, in dieser für die Verwirklichung der damals seinen Vorschlägen gemäß gefaßten Beschlüsse betreffend die Umgestaltung der Stellung der Medizinalbeamten in ebenso energischer, als geschickter und tatkräftiger Weise einzutreten.

Ueberhäufung mit amtlichen Geschäften sowie vermehrte Arbeit durch Uebernahme der Leitung einer größeren Privat-Irrenanstalt und späterhin durch Leitung einer eigenen derartigen Anstalt haben ihn leider viel zu früh gezwungen, seine schriftstellerische Tätigkeit mehr oder weniger aufzugeben und die Wiederwahl zum Vorstandsmitgliede abzulehnen.

Der Herausgeber der Zeitschrift betrauert in dem Verstorbenen seinen ältesten Freund, der ihm viele Jahre hindurch treu zur Seite gestanden hat und dessen Verlust ihm um so schmerzlicher getroffen hat, als er ganz unerwartet gekommen ist. Mit ihm trauern aber sicherlich nicht minder die überaus zahlreichen Freunde des Dahingeschiedenen, sowie alle diejenigen, die Mittenzweig im Leben näher getreten sind, seinen aufrichtigen, offenen und ehrlichen Charakter, seine außerordentliche persönliche Liebenswürdigkeit, sein joviales Wesen kennen und hochschätzen gelernt haben!

Sein Andenken wird unvergessen bleiben!

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. **Zeitschrift** 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 23.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Dezbr.

Die Bedeutung der Fäulnis für die Lungenprobe.[1])

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Ungar-Bonn.

Ueber 9 Jahre sind verflossen, seitdem Bordas und Descoust[2]) mit der uns alle wohl höchst frappierenden Behauptung auftraten, dass die Fäulnis das spezifische Gewicht der Lungen Neugeborener, welche nicht geatmet hätten, nicht verändere, dass demnach auch die Fäulnis nicht zu einer irrtümlichen Auffassung des Ergebnisses der Lungenschwimmprobe führen könne. Dieser Anschauung, welcher übrigens, wie ich einer sogleich zu erwähnenden Abhandlung von Malvoz entnehme, schon Tamassia[3]) Ausdruck gegeben hatte, widersprach derartig der bis dahin geltenden Lehre, dass sich in den Lungen Neugeborener, die nicht geatmet hätten, Fäulnisgase ansammeln und das spezifische Gewicht bis zur Schwimmfähigkeit verringern könnten, dass es nicht auffallend erscheinen kann, wenn sich zunächst lebhafte Zweifel an ihrer Richtigkeit geltend machten. Dies musste um so mehr der Fall sein, als, wie ich in einem früheren, diesen Gegenstand behandelnden Vortrag[4]) zeigen konnte, die theoretischen Erörterungen von Bordas und Descoust über den Verlauf der Fäulnis bei Neugeborenen überhaupt und die Fäulnisvorgänge

[1]) Nach einem auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in der Abteilung für gerichtliche Medizin gehaltenen Vortrage.

[2]) Annales d'hyg. publ. et de méd. légale; 1885.

[3]) Tamassia: Sulla putrefazione del polmone. (Revista speriment. di med. legale; 1876.

[4]) Ungar: Ueber den Einfluß der Fäulnis auf die Lungenschwimmprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. usw.; 3 F. XXI. 1.

in den Lungen im Speziellen alles weniger wie überzeugend wirkten.

Mangelte aber auch jenen theoretischen Ausführungen Bordas' und Descousts die erforderliche Beweiskraft, so sprach doch zu gunsten ihrer Anschauung das Resultat einer Anzahl an Foeten von Ratten und Hammeln, sowie an den Lungen zweier neugeborener Kinder angestellter Untersuchungen. Hierzu kam noch die gerichtsärztliche Erfahrung, dass man in Leichen Neugeborener so häufig Lungen antrifft, welche sich trotz weit fortgeschrittener Fäulnis sowohl im ganzen, wie in allen einzelnen Teilen als nicht schwimmfähig erweisen, eine Beobachtung, welcher schon frühere Autoren wiederholt Ausdruck gegeben hatten.

Eine Stütze für ihre Anschauung fanden Bordas und Descoust an Lebrun.[1]) Auf Grund seiner Beobachtungen an Leichen von 14 Neugeborenen gelangte Lebrun zu der Schlussfolgerung, dass man Fäulnisblasen auf der Oberfläche der Lungen nur dann anträfe, wenn das Kind geatmet habe. In 5 der 14 Fälle war, obschon die Fäulnis sehr weit vorgeschritten war, das Resultat der Lungenschwimmprobe ein negatives, und fehlte jede Spur von Fäulnisblasen. In diesen 5 Fällen glaubte Lebrun auf Grund des ganzen übrigen Befundes eine Luftaufnahme in die Lungen ausschliessen zu können, während er in 8 der übrigen Fälle, in welchen die Oberfläche der Lungen zahlreiche Fäulnisblasen zeigte, genügende Anzeichen für ein Geatmethaben vorzufinden glaubte. Einer der 14 Fälle lässt zwar eine verschiedene Deutung zu, ist aber, wie Lebrun meint, jedenfalls nicht geeignet, die Schlussfolgerungen Bordas' und Descousts zu entkräften.

Gegen die Berechtigung der Schlussfolgerung von Bordas und Descoust wandte sich Malvoz.[2]) Er studierte zunächst den Verlauf der Fäulnis an dem Foetus eines Schafes und an 2 Foeten einer Kuh, welche Foeten noch eingehüllt in die Eihäute dem Uterus entnommen worden waren. Malvoz gelangte auf Grund der Feststellung, dass im Gegensatz zu der weiten Verbreitung der Fäulnisblasen auf Lungen Neugeborener, die geatmet hatten, nur in zwei seiner 3 Versuche die Lungen einige wenige Fäulnisblasen erkennen liessen, und die Lungen des dritten Foetus sogar ganz frei von Gasblasen geblieben waren, zu dem Ausspruche, dass in der von Bordas und Descoust aufgestellten These viel Wahrheit stecke, dass deren Behauptung aber allzu bestimmt laute. Malvoz stellte sodann noch die bemerkenswerte Tatsache fest, dass in den Kulturen, welche er mit dem Inhalt der Bronchialverzweigungen anlegte, die Zahl der Kolonien der anaëroben Mikroben eine auffallend geringe war, im Gegensatz zu den sehr zahlreichen Kolonien der aëroben.

Malvoz berichtet weiter noch über Versuche, welche er an vier dem Uterus entnommenen Schaf-Foeten machte,

---

[1]) Contribution à l'étude de la docimasie pulmonaire. Annales de la Société de la médicine légale de Belgique. 8 me année; Nr. 2, 1896, S. 66.

[2]) Malvoz: De la putréfaction au point de vue de l'hygiène publique et de la médecine légale. Bruxelles 1898.



indem er dreien dieser Foeten langsam 3 cbm einer Emulsion von Gartenerde und Wasser, also einer Flüssigkeit, welche eine enorme Menge anaërober Mikroben enthält, in die Mundhöhle injizierte, während er den vierten Foetus zum Vergleich bestimmte. Diese 4 Foeten wurden, um das Vordringen der Mikroben in den Atmungsapparaten zu begünstigen, in vertikale Stellung gebracht und zudem Tag und Nacht in einem Wärmekasten in einer Temperatur von 20 bis 21° gehalten. Während sich nun bei dem nur zum Vergleich bestimmten Foetus nach 8 Tagen nur geringe Fäulniserscheinungen zeigten und vor allem die Lungen frei von Fäulnisblasen waren, zeigte einer der injizierten Foeten bei vorgeschrittener allgemeiner Fäulnis sehr zahlreiche Fäulnisblasen auf den Lungen, welche auch sowohl im ganzen, als wie in einzelne Stücke zerteilt, sich als schwimmfähig erwiesen.

Von den beiden anderen Foeten wurde der eine nach vier Wochen untersucht; die Lungen zeigten sehr zahlreiche Fäulnisblasen unter der Pleura und im Innern, von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Erbse. Der vierte Foetus, nach 5 Wochen untersucht, zeigte noch grössere Fäulnisblasen der Lungen, doch waren dieselben weniger zahlreich, gleichsam als ob sie mit der Zeit zusammengeflossen wären.

Malvoz gelangt zu dem Schlusse, dass unter gewissen Bedingungen, welche leicht herzustellen seien, in den Lungen Neugeborener, welche nicht geatmet hätten, eine ausgedehnte gasförmige Fäulnis entstehen und diese die Lungenschwimmprobe vereiteln könne.

Zu der gleichen Schlussfolgerung kamen Puppe und Ziemke auf Grund von Versuchen, über welche Ziemke in der Sektion für gerichtliche Medizin auf dem internationalen Kongress in Paris berichtete. Eine ausführliche Mitteilung dieser Versuche, welche zu den Verhandlungen des Kongresses eingereicht war, ist jedoch bisher nicht veröffentlicht worden. Ich kann mich hier nur auf das Autoreferat Ziemkes in der Zeitschrift für Medizinalbeamte[1]) beziehen. In den betreffenden Versuchen füllten Puppe und Ziemke Reinkulturen von gasbildenden Bakterien, Proteus- und Coli-Arten in die Trachea von Neugeborenen, „welche noch nicht zum Luftatmen gekommen wären“. Sie konnten alsdann neben einer foudroyanten allgemeinen Fäulnis auch in allen Fällen eine so erhebliche Gasbildnng in den Lungen konstatieren, dass die Lungenschwimmprobe positiv ausfiel.

In dem Autoreferat Ziemkes heisst es:

„Wenn man sich an das ubiquitäre Vorkommen von gasbildenden Bakterien in Luft, Flüssigkeiten und Erde erinnere, so müsse man zugeben, daß auch ohne die günstigen Bedingungen des Experimentes unter gewissen Umständen, wenn nämlich die Gasbildner bis in die Lungen vorgedrungen sind, sich eine spontane Gasfäulnis an Lungen, die nicht geatmet haben, entwickeln kann. Und in der Tat hat Redner dieselbe erst kürzlich an einem 24 Wochen alten Foetus, der im Wasser gefunden wurde, in ausgesprochener Weise beobachten können. Er macht sodann auf zwei Hilfsmittel in zweifelhaften Fällen aufmerksam: das sind die Lupe und das Mikroskop, die da Aufschluß geben können,

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1900, Nr. 17, S. 564.

wo andere Mittel versagen. An gasfaulen Lungen, welche nicht geatmet haben, sieht man mit einer guten Lupe die einzelnen Gasblasen, von einem mehr oder weniger breiten Hof des unveränderren, dunkelblauroten und luftleeren Lungengewebes umgeben, während die Gasblasen bei Lungen, die schon geatmet haben, entsprechend den Alveolarräumen ganz dicht aneinandergerückt erscheinen und nur durch die feinen Alveolarsepta getrennt sind. Unter dem Mikroskop lassen sich an solchen Lungen, auch wenn das Gewebe schon stark verändert ist, noch lange die gleichmäßig mit Luft gefüllten Alveolarräume erkennen; bei gasfaulen Lungen, welche nicht geatmet haben, ist dagegen die Größe der Gasblasen eine ganz ungleiche und ihre Anordnung eine regellose."

In jener Sitzung, in welcher Bordas und Descoust ihre früher geäusserte Ansicht aufrecht hielten, bemerkte Martin[1]), dass die von Bordas und Descoust angestellten Versuche im Winter ausgeführt seien, zu einer Zeit also, wo Fäulnisprozesse langsamer vor sich gingen. Wenn man Neugeborene, die nicht geatmet hätten, im Sommer bei hoher Tagestemperatur der Fäulnis überlasse, so könne man auch hier an den Lungen Gasfäulnis erhalten.

Martin teilte sodann noch mit, dass er bei einem Kinde, welches kraniotomiert worden wäre und folglich nicht hätte atmen können, eine gasförmige Fäulnis der Lungen hätte entstehen sehen.

Eine grössere Anzahl einschlägiger Versuche habe ich selbst sodann an Tierfoeten und menschlichen Neugeborenen angestellt. Ueber einen Teil dieser Untersuchungen, darunter 13 an menschlichen Neugeborenen, habe ich bereits in dem soeben erwähnten Vortrag berichtet. Auf das Ergebnis jener Versuche werde ich jedoch gleich noch zu sprechen kommen.

Seitdem habe ich noch an 5 weiteren Leichen menschlicher Neugeborener Versuche angestellt. Von 4 dieser Neugeborenen war gemäss der Geburtsgeschichte mit Bestimmtheit anzunehmen, dass sie bereits vor der Geburt abgestorben waren und dass demgemäss auch ein Luftatmen in utero ausgeschlossen war. Zwei dieser Neugeborenen erschienen ausgetragen, das dritte der Reife nahe; bei dem vierten handelte es sich um ein syphilitisches, dem achten Schwangerschaftsmonat angehörendes, wahrscheinlich bereits mehrere Tage vor der spontanen Geburt abgestorbenes Kind. Der fünfte Versuch wurde mit einem dem neunten Schwangerschaftsmonat angehörenden Neugeborenen angestellt, von welchem mir zunächst nur mitgeteilt war, es handle sich um eine Todgeburt und seien keinerlei geburtshilflicher Eingriffe, sowie auch kein Belebungsversuch vorgenommen worden. Dies letzterwähnte Kind, das syphilitische, sowie die zwei ausgetragenen Neugeborenen wurden an der freien Luft liegend der Fäulnis überlassen. Bei dem der Reife nahen Neugeborenen wiederholte ich den früher bereits gemachten Versuch, dass ich von der eröffneten Trachea aus einen elastischen Katheder in den rechten Hauptbronchus einführte und die rechte Lunge aufblies. Diese 5 Versuche wurden in den Sommermonaten vorgenommen, einer derselben, bei welchem das Kind ohne weiteren Eingriff der Fäulnis überlassen wurde, in den aussergewöhnlich heissen Monaten Juni und Juli dieses Jahres. Die Leichen wurden erst eröffnet, wenn die Fäulnis

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1900, Nr. 17, S. 564.



so weit vorgeschritten war, dass die Pleurahöhlen aufzubrechen drohten. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war folgendes:

„Bei dem Kinde, bei welchem die eine Lunge aufgeblasen worden war, erschien diese mit zahlreichen kleinsten bis bohnengroßen Fäulnisblasen bedeckt, während die andere Lunge weder Fäulnisblasen zeigte noch bei der Schwimmprobe ein positives Resultat ergab. Bei dem Kinde aus dem neunten Schwangerschaftsmonat war die Farbe der Lungen eine gleichmäßig grünschwarze, die Konsistenz eine sehr weiche; auf beiden Oberlappen und dem linken Unterlappen zeigten sich eine Anzahl Gasblasen von der Größe einer Linse bis zur kleineren Bohne. Die linke Lunge schwamm als Ganzes, von der rechten Lunge schwamm nur der Oberlappen. Beide Lungen behielten ihre Schwimmfähigkeit auch nach Anstechen der sichtbaren Fäulnisblasen. Der größere Teil der kleineren Stücke der linken Lunge, sowie des rechten Oberlappens sanken im Wasser unter; diejenigen, welche schwammen, behielten zum Teil die Schwimmfähigkeit auch nach dem Versuche, sie zu zerdrücken. Beim Einschneiden der Lungen unter Wasser war ein Aufsteigen kleinster Luftbläschen nicht bemerkbar. Dieser Befund war mir so auffallend, und widersprach so meinen sonstigen Erfahrungen, daß ich Veranlassung nahm mit dem Kollegen, welcher die Kinderleiche zur Verfügung gestellt hatte, Rücksprache zu nehmen. Da stellte sich dann heraus, daß derselbe bei der Geburt des Kindes gar nicht anwesend gewesen, sondern erst hinzugekommen war, nachdem das Kind einige Zeit geboren. Ein Atmen des Kindes nach der Geburt konnte er keineswegs auch nur mit einiger Bestimmtheit ausschließen. Dieser Fall lehrt, wie vorsichtig man bei der Verwertung des zu derartigen Versuchen dienenden Materials sein soll.

Bei den drei anderen Neugeborenen zeigten die Lungen weder Fäulnisblasen auf ihrer Oberfläche, noch erwies sich ein Teil derselben schwimmfähig, obschon diese Lungen im Uebrigen die Erscheinungen vorgeschrittener Fäulnis zeigten.

Eine Reihe von Versuchen hat fernerhin Sarda[1]) mitgeteilt, zunächst solche mit Lungen, die aus dem Körper entfernt worden waren. Diese wurden ganz entsprechend der Ansicht von Bordas und Descoust nicht schwimmfähig. „Dagegen durchdringt", heisst es in der Veröffentlichung Sardas, „die gasförmige Fäulnis die Lungen bis zu einem Grade, der manchmal die Resultate der Lungenschwimmprobe gefährdet, wenn der ganze Leichnam der Fäulnis im Wasser, in der Erde und selbst in der freien Luft ausgesetzt wird. Aber erst nach 25—30 Tagen im Winter, im Sommer nach 10 Tagen entwickeln sich die Gase in den Lungen." Hieraus glaubt Sarda schliessen zu können, dass Bordas und Descoust der gasförmigen Fäulnis nicht Zeit gelassen hätten, sich zu entwickeln. Sarda machte die Versuche mit intakten Leichen, sowohl an solchen von Tierfoeten, wie an menschlichen Neugeborenen. Er sagt in seiner Veröffentlichung: „Es ist wohl unnötig zu sagen, dass wir uns immer zuvor versicherten, dass die Foeten, die wir beobachteten, nicht geatmet hatten." Ueber die einzelnen Versuche macht er keinerlei Mitteilung; er gibt nicht einmal die Zahl derselben an.

Die jüngste Veröffentlichung über das in Frage stehende Thema rührt von Leubuscher[2]) her, der in einer Abhandlung „Lungenfäulnis und Schwimmprobe", zunächst über eine grössere Anzahl Versuche berichtet, welche er mit Tierfoeten, meist Kälber oder Hämmel, die er selbst den Eihäuten entnommen hatte, an-

---

[1]) Annales d'hygiène publique et de Médecine légale; XI, VI, S. 313.
[2]) Vierteljahrschr. f. ger. Med. usw.; 3. Folge, Bd. XXVI, S. 263.

stellte. Trotz hochgradigster Fäulnis war nur bei zwei Hammelfoeten, die vom 25. Januar bis 23. April in Säcken verpackt in Gartenerde vergraben waren, eine Bildung von Gasblasen, und zwar von nur 3—4 stecknadelkopfgrossen Blasen unter der Pleura beider Lungen zu konstatieren; dabei bestand aber keine Schwimmfähigkeit.

Sodann benutzte Leubuscher zur Prüfung der vorliegenden Frage die Leichen von 14 menschlichen Neugeborenen. Von allen diesen Neugeborenen war ihm eine genaue Darstellung des Geburtsvorganges gegeben worden, um den Schluss ziehen zu können, ob ein Luftatmen anzunehmen oder ausgeschlossen werden könne. Unter diesen 14 Fällen konnte neunmal eine Luftatmung mit Sicherheit ausgeschlossen werden, und in allen diesen Fällen fand sich auch nicht ein einziges Mal nur die geringste Gasblasenentwickelung, die zur Schwimmfähigkeit der Lungen oder eines Teils derselben führte. Nur in einem dieser Fälle ergab die Obduktion das Vorhandensein einer einzigen erbsengrossen Gasblase an der Spitze des einen Oberlappens, doch war in diesem Falle die Möglichkeit eines intrauterinen Luftatmens nicht absolut sicher ausgeschlossen. Umgekehrt fanden sich bei den vier übrigen Kindern, die, wenn auch nur oberflächlich, doch sicher geatmet hatten, oder bei denen Luft durch einen Wiederbelebungsversuch eingeführt worden war, ohne Ausnahme mehr oder weniger zahlreiche Gasblasen unter der Pleura, sowie eine gewisse Schwimmfähigkeit. Sehr bemerkenswert sind hierbei die Beobachtungen, die Leubuscher an den Leichen von Zwillingen und Drillingen machte, welche unter den ganz gleichen Bedingungen der Fäulnis überlassen wurden. Bei dem einen der beiden Zwillingskinder, das sicher einige Atemzüge gemacht hatte, zeigten sich auf beiden Lungen stecknadelkopfgrosse bis erbsengrosse Gasblasen, die Lungen schwammen im Ganzen und zerschnitten; bei dem anderen totfaul geborenen Zwillingskinde zeigten sich dagegen keine Gasblasen und keine Schwimmfähigkeit.

Von den Drillingskindern hatten zwei nach Angabe der Hebamme ca. $^1/_2$ Stunde geatmet, das dritte nicht geatmet. Die Lunge des letzteren war völlig frei von Fäulnisblasen und ergab ein negatives Resultat der Schwimmprobe; die beiden anderen erwiesen sich lufthaltig und zeigten Fäulnisblasen. Leubuscher schliesst seine Abhandlung mit dem Satze:

„Jede irgendwie reichlichere Gasentwicklung in faulenden Lungen weist auf ein vorheriges Eindringen von Luft in die Lungen, sei es durch Atmung, sei es durch Widerbelebungsversuche, hin.“

So weit die bis heute vorliegenden Untersuchungen und Veröffentlichungen! Unterziehen wir deren Ergebnis einer kritischen Prüfung, so können wir zunächst die Tatsache feststellen, dass die Fäulnisversuche, welche die verschiedenen Autoren mit aus den Leichen entfernten Lungen anstellten, zu dem gleichen Resultate führten. Sowohl in den Versuchen von Bordas und Descoust, sowie in den Versuchen, welche ich und welche Sarda mit herausgenommenen Lungen neugeborener Tiere, welche nicht

geatmet hatten, unter verschiedensten Fäulnisbedingungen anstellten, wurde das spezifische Gewicht der Lungen durch die Fäulnis nicht derartig beeinflusst, dass Schwimmfähigkeit eingetreten wäre. Wohl zeigten in meinen Versuchen 2 Lungen eine Ausnahme von diesem Verhalten. Dafür, dass es in einer dieser Lungen zu einer einen gewissen Grad von Schwimmfähigkeit bedingenden Gasansammlung gekommen war, fand sich in der künstlich herbeigeführten Verschorfung eines Teiles der Oberfläche der Lungen eine Erklärung, welche zu dem Schlusse berechtigt, dass der Ausfall dieses Versuches der Annahme, aus dem Körper entfernte Lungen würden, der Fäulnis überlassen, nicht schwimmfähig, nicht widerspricht. Im zweiten Falle handelte es sich insofern um keinen reinen Versuch, als diese Lunge erst nach 5 Wochen aus dem Kadaver entfernt worden war, zu einer Zeit, zu welcher dessen Fäulnis bereits weit vorgeschritten war.

So findet also die von Bordas und Descoust aufgestellte Lehre an den Versuchen, welche an aus dem Thorax herausgenommenen Lungen angestellt wurden, eine Stütze. Wenn aber Sarda auf Grund seiner Versuche einen Gegensatz zwischen dem Verhalten der aus den Leichen entfernten Lungen und den in dem uneröffneten Thorax verbliebenen Lungen konstatieren will, und die Sache so darstellt, als ob die von Bordas und Descoust aufgestellte Lehre nur für die aus dem Thorax herausgenommenen Lungen Geltung habe, so entspricht dies keineswegs dem Ergebnis der anderweitigen Versuche.

Unterziehen wir das Ergebnis der an nicht eröffneten Leichen vorgenommenen Fäulnisversuche einer Prüfung, und beschäftigen wir uns zunächst nur mit den an Tierfoeten gemachten Beobachtungen, lassen hierbei auch vor der Hand die Versuche ausser Betracht, in welchen durch Injektionen von an anaëroben Bazillen besonders reichen Flüssigkeiten besondere Bedingungen für gasbildende Fäulnis hergestellt wurden, so sehen wir zunächst, dass in den betreffenden Versuchen von Bordas und Descoust das Ergebnis der Lungenschwimmprobe ein gleich negatives war, wie bei den Versuchen, welche mit aus dem Thorax herausgenommenen Lungen angestellt wurden. Auch in meinen mit 23 uneröffneten Tierfoeten angestellten Versuchen war nur eine Lunge durch die Fäulnis derartig gashaltig geworden, dass sie sowie ihre einzelnen Lappen eine gewisse Schwimmfähigkeit erlangt hatten.

In 2 der 3 Versuche, welche Malvoz ohne Einverleibung von besonders bazillenhaltigem Material an uneröffneten Tierfoeten anstellte, zeigten sich freilich unter der Pleura einzelne grössere Gasblasen. Wie sich diese Lungen gegenüber der Schwimmprobe verhielten, ist aus der Veröffentlichung Malvoz's nicht zu ersehen.

Leubuscher wiederum sah bei einer grösseren Anzahl von Versuchen an Tierfoeten nur in zwei Fällen unter der Pleura einige wenige (3—4 stecknadelkopfgrosse) Gasblasen, ohne dass jedoch die Lungen schwimmfähig geworden wären.

Zu einem anderen Resultat scheint Sarda mit seinen Versuchen an uneröffneten Tierfoeten gelangt zu sein. Es ist dies

wenigstens aus der diese Versuche betreffenden Bemerkung zu schliessen: „Dagegen durchdringt die gasförmige Fäulnis die Lungen bis zu einem Grade, um manchmal die Resultate der Lungenschwimmprobe zu gefährden." Da Sarda jede nähere Angabe über seine diesbezüglichen Versuche unterlässt, da wir selbst eine Angabe über die Zahl derselben vermissen, sind wir behufs Beurteilung der Bedeutung dieser Versuche ganz auf seine Auffassung angewiesen und nicht in der Lage, uns ein eigenes Urteil über deren Tragweite zu bilden.

Mehr noch als die an intakten Tierfoeten angestellten Versuche lehren die an den Leichen menschlicher Neugeborenen unternommenen Untersuchungen, wie verschieden sich bezüglich der Ansammlung der Fäulnisgase die durch Luftatmen aufgeblähten Lungen und die nicht entfalteten Lungen verhalten.

Zunächst kommen hier die Beobachtungen Lebruns in Betracht. Gegen die Beweiskraft der von Lebrun mitgeteilten Beobachtungen kann nun immerhin der Einwand erhoben werden, dass bei ihnen, mit Ausnahme eines Falles der Schluss auf Luftaufnahme in die Lungen nur auf Grund des an den Lungen erhobenen Befundes gezogen wurde, dass hingegen eine nähere Kenntnis des Geburtsvorganges fehlte, und dass demnach auch das Urteil über eine Luftaufnahme weniger sicher erscheinen muss.

Dieser Einwand fällt aber in den von mir und den von Leubuscher mitgeteilten Beobachtungen weg. Mit Ausnahme des einen besonders erwähnten Falles, in dem ich erst später Aufklärung erhielt, stand mir für alle zu den Fäulnisversuchen benutzten Leichen Neugeborener eine genaue Geburtsgeschichte zur Verfügung. Das gleiche berichtet Leubuscher für seine Versuche. Und nun das Resultat dieser Versuche? In den 13 meiner Fälle, in denen eine Luftaufnahme in die Lungen in oder nach der Geburt mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden konnte, fehlen die Fäulnisblasen völlig, und ist auch das Resultat der Schwimmprobe ein völlig negatives; nur in 3 meiner Fälle finden sich Fäulnisblasen und erweisen sich auch die Lungen oder wenigstens ein Teil derselben als schwimmfähig. In einem dieser 3 Fälle konnte aber eine intrauterine Luftaufnahme mit Bestimmtheit angenommen werden, in dem zweiten Falle war eine intrauterine Luftaufnahme jedenfalls nicht unwahrscheinlich, und in dem dritten Falle schliesslich war ein Atmen des Kindes nach der Geburt keineswegs ausgeschlossen.

Hierzu kommen noch die beiden Fälle, in denen die eine Lunge von der eröffneten Trachea aus aufgeblasen worden war, und die aufgeblasene Lunge zahlreiche Fäulnisblasen zeigte, während die andere Lunge solche gänzlich vermissen liess! Gerade dieser Versuch ist geeignet, das so verschiedene Verhalten lufthaltig gewordener und anektatischer Lungen darzutun.

Nicht minder beweiskräftig sind die Versuche Leubuschers an menschlichen Neugeborenen. In den 9 Fällen, in denen eine extrauterine Luftatmung mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, und eine intrauterine nur bei zweien allenfalls in Frage

kommen konnte, keine Spur von Fäulnisblasen, keine Schwimmfähigkeit; in einem Falle, in dem zwar extrauterines Atmen ausgeschlossen, die Möglicheit eines intrauterinen Luftatmens aber nahelag, eine kleine erbsengrosse Gasblase ohne Schwimmfähigkeit; dagegen bei den 4 Kindern, die nach der Geburt geatmet hatten, und von denen eines zudem noch mit Schultzeschen Schwingungen behandelt worden war, mehr oder weniger zahlreiche Fäulnisblasen.

Mit Recht betont auch Leubuscher, dass die Beobachtungen an den Leichen der Zwillinge und Drillinge ein besonderes Interesse haben.

Wie sollen wir uns nun bei dem Ergebnisse der von mir und der von Leubuscher angestellten Untersuchungen an menschlichen Neugeborenen den Schlussfolgerungen gegenüber verhalten, die Sarda aus seinen Versuchen an menschlichen Neugeborenen zieht? Ich kann hier nur wiederholen, dass, so lange wir nicht in der Lage sind, diese Versuche auf ihre Beweiskraft zu prüfen, wir ihnen auch keine Ausschlag gebende Bedeutung beilegen können.

Wenn z. B. Sarda sagt, dass er sich immer zuvor versichert habe, dass die Foeten nicht geatmet hätten, hat er dabei auch bei den menschlichen Neugeborenen die Möglichkeit der intrauterinen Atmung berücksichtigt? Die Berücksichtigung dieses Faktors ist aber von Ausschlag gebender Bedeutung. Wo wir die Möglichkeit, dass das Kind intrauterin Luft in die Lungen aufgenommen haben könnte, nicht mit voller Bestimmtheit ausschliessen können, müssen wir mit ihr rechnen.

Es muss deshalb auch dem von Martin angeführten Falle eines kraniotomierten Kindes jede Beweiskraft abgesprochen werden. Wie ich in einem früheren Vortrag hervorhob, ist Luftatmen in utero viel häufiger, als man im allgemeinen annimmt. Wir müssen aber namentlich mit der Möglichkeit eines intrauterinen Luftatmens in den Fällen rechnen, in welchen, wie bei der Kraniotomie, durch ein in den Uterus eingeführtes Instrument gar leicht eine Luftaufnahme vermittelt werden kann.

Ob Puppe und Ziemke bei ihren Versuchen auf die Möglichkeit, dass eine intrauterine Luftaufnahme erfolgt sei, Rücksicht genommen haben, muss ich dahingestellt sein lassen.

Erst recht können aber Fälle nicht als Beweis gegen die Berechtigung der Anschauung von Bordas und Descoust verwertet werden, in denen nicht einmal ein Luftatmen nach der Geburt ausgeschlossen ist. Es fehlt dieserhalb auch der Beobachtung Ziemkes an einem im Wasser aufgefundenen 24 Wochen alten Foetus die nötige Beweiskraft; ist doch die Möglichkeit, dass jener Foetus trotz des geringen Fruchtalters nach der Geburt atmete und wenigstens einen Teil seiner Lungen aufblähte, keineswegs ausgeschlossen.

Der von Sarda gegen die Versuche von Bordas und Descoust erhobene Einwand, dass der gasförmigen Fäulnis nicht genügend Zeit gelassen worden sei, hat jedenfalls für meine und für

Leubuschers Versuche keine Gültigkeit. Sowohl in den Versuchen Leubuschers, wie in meinen Versuchen wurde erst dann zur Prüfung der Lungen geschritten, wenn die Fäulnis eine weit vorgeschrittene war. Auch war die Zeit, die sowohl Leubuscher, als wie auch ich die Leichen der Fäulnis überliessen, fast in allen Fällen eine viel grössere, als wie sie Sarda für notwendig hält, wenn er von 25—30 Tagen im Winter und von nur 10 Tagen im Sommer spricht.

Für Leubuschers und meine Versuche trifft auch der von Martin[1]) gegen die Versuche von Bordas und Descoust erhobene Einwand nicht zu, dass diese Versuche im Winter ausgeführt worden seien. Ich habe einen Teil meiner Versuche in der heissesten Sommerzeit ausgeführt; einige Versuche Leubuschers fallen wenigstens noch in die Monate Mai und Juni. Ich will aber deshalb den Einfluss höherer Temperatur, auf den ich sogleich noch zu sprechen komme, nicht ableugnen.

Stehen aber nicht auch die Versuche, die Malvoz mit der Injektion einer Emulsion von Gartenerde, sowie die Versuche von Puppe und Ziemke — selbst wenn wir annnehmen wollen, dass in diesen die Lungen sicher luftleer waren —, in Widerspruch mit den Schlussfolgerungen von Bordas und Descoust und dem Ergebnis der Untersuchungen, die ich und die Leubuscher anstellte? Ich glaube dies verneinen zu dürfen.

Um diese meine Auffassung vertreten zu können, muss ich zunächst die Frage erörtern, wie das verschiedene Verhalten der lufthaltigen und der atelektatischen Lungen gegenüber der Ansammlung der Fäulnisgase zu erklären ist.

Die Anschauung von Bordas und Descoust, welche den Unterschied darin sehen, dass bei Neugeborenen, welche geatmet, mit der in die Alveolen aufgenommenen Luft auch die in ihr enthaltenen Mikroorganismen eingedrungen seien, kann nicht richtig sein. Hiergegen spricht schon der von mir geführte Nachweis, dass es auch in den durch Anlegung einer Pleura-Fistel wieder künstlich luftleer gemachten Lungen, in die doch die Mikroorganismen eingedrungen waren, nicht zur Ansammlung von Fäulnisgasen kommt. Wohl mag durch das auf diese Weise erfolgte Eindringen von Mikroorganismen die Fäulnis rascher zu stande kommen und damit auch die Ansammlung von Fäulnisgasen begünstigt werden. Das kann aber nicht erklären, dass sich in Lungen, die nicht geatmet haben, die Fäulnisgase überhaupt nicht in einem Grade ansammeln, um die Lungen schwimmfähig zu machen und Fäulnisblasen entstehen zu lassen.

Die Lungen, die nicht geatmet haben, verfallen doch schliesslich auch der Fäulnis, in sie dringen doch schliesslich auch die die Fäulnis vermittelnden Mikroorganismen ein; desgleichen müssen sich in ihnen doch Fäulnisgase bilden. Dass sich auch in den Lungen Neugeborener, die nicht geatmet haben, Fäulnisgase bilden, beweist die vorher erwähnte Beobachtung an der verschorften

[1]) Zeitschr. f. Medizinalbeamte; 1900, Nr. 17, S. 564.

Lunge und der in meinem ersten Vortrag mitgeteilte Versuch an einer mit einer Paraffinschicht bedeckten Lunge. Diese Lunge wurde im Gegensatz zu der anderen Lunge des Tieres schwimmfähig. Die Bildung von Gasen war schon vor der Herausnahme der Lunge aus ihrer Paraffinumhüllung dadurch erwiesen worden, dass sich auf der Oberfläche der Paraffinschicht einzelne kleine Oeffnungen zeigten, aus denen ab und zu kleine mit rötlicher Flüssigkeit gemischte Gasblasen austraten.

Fäulnisgase bilden sich also auch in den Lungen Neugeborener, die nicht geatmet haben; sie bilden sich auch in ihnen in genügender Menge, um die Lungen schwimmfähig zu machen. Wenn es trotzdem nicht zur Schwimmfähigkeit und zum Auftreten von Fäulnisblasen auf der Lungenoberfläche kommt, so muss der Grund hierfür in dem Umstand liegen, dass die Gase, wie auch der Paraffinversuch lehrt, nach aussen entweichen. Für das Entweichen der sich in den Lungen bildenden Gase können nun zwei Wege in Betracht kommen, nämlich die Diffusion der Gase durch die Alveolenwandungen und das Lungenparenchym überhaupt auf die Oberfläche der Lungen und das einfache Austreten derselben durch den Bronchialbau. Für die aus dem Thorax entfernten Lungen besteht zweifellos die Möglichkeit einer Diffusion der Gase nach aussen. Wie aus den Untersuchungen von Cramer, Lichtheim und aus meinen eigenen Untersuchungen[1]) hervorgeht, findet an den aus dem Thorax herausgenommenen Lungen, welche durch Atmen lufthaltig geworden sind, ein derartiger Gasaustausch zwischen der Luft in den Lungen und der äusseren Atmosphäre statt, dass die Lungen, vermöge der grossen Elastizität des Lungenparenchyms und des daraus resultierenden Bestrebens, sich wieder auf das Lumen der foetalen Lungen zu retrahieren, allmählig so luftleer werden können, dass sie sich vollkommen wie foetale Lungen verhalten. Wir können uns nun vorstellen, dass auch die bei der Fäulnis in den Lungen sich bildenden Gase gleich der durch Atmung in die Lungen gelangten Luft nach aussen diffundieren. Wir können annehmen, dass dies in den Lungen, die nicht geatmet haben, um so eher geschieht, als die Gase, wollten sie sich in den foetalen Lungen aufspeichern, einen besonders starken Druck überwinden müssten. Zur Aufblähung der Alveolen der atelektatischen Lungen ist, wie uns die Untersuchungen von Hermann und Keller[2]) gelehrt haben, ein bedeutend grösserer Druck nötig, als wenn die Alveolen schon etwas durch Luft ausgedehnt sind. Auch in dem hauptsächlich aus elastischen Fasern bestehenden Zwischengewebe muss sich der Bildung von Hohlräumen ein verhältnismässig grosser Widerstand entgegenstellen.

Nicht ausgeschlossen ist auch, dass in den Lungen sich bildende Fäulnisgase durch die Luftröhrenverzweigungen nach aussen gelangen können. Wir wissen zwar, dass bereits in der

---

[1]) S. Ungar: „Können die Lungen Neugeborener, die geatmet haben, wieder vollständig atelektatisch werden?" Vierteljahrsschr. f. gerichl. Medizin usw. N. F. XXXIX, 1.

[2]) Archiv für die gesamte Physiologie XX; 1879, S. 365.



„expspiratorischen“, also um so mehr in der aus dem Thorax herausgenommenen „retrahierten“ Lunge eine offene Verbindung zwischen den Alveolen und den gröberen Bronchialverzweigungen nicht besteht, weil die Bronchiolen in diesen Lungen keine offene Röhre, sondern eine geschlossene Scheide darstellen, oder, wie Rosenthal[1]) annimmt, an ihrer engsten Stelle, das heisst am Uebergang in das Infundibulum geschlossen sind. Trotzdem wäre ein Entweichen eines Teils der in der Lunge sich bildenden Fäulnisgase durch die Luftwege nicht undenkbar. Es könnte dadurch zu stande kommen, dass bei der mit der Fäulnis einhergehenden Einschmelzung der Gewebe, ein Durchbruch in einen offenen Luftröhrenast erfolgt.

Das Fehlen von Fäulnisblasen auf der Oberfläche der Lungen lässt sich durch das verschiedene Verhalten der Pleura der durch Luft aufgeblähten und der atelektatischen Lunge erklären. Das Epithel muss in der aufgeblähten Lunge eine dünnere Schicht bilden als in der atelektatischen, da das kubische Pflasterepithel der foetalen Lunge sich bei der Aufblähung der Lungen in die Fläche dehnt und abgeplattet wird. Vor allem aber vollziehen sich Veränderungen im subserösen Bindegewebe; hier treten Dehnungen und Verschiebungen ein, welche dazu führen, dass das Gewebe lockerer und maschiger wird. Diese Veränderungen müssen für eine Ansammlung der Fäulnisgase günstige Bedingungen herstellen; sie müssen die Abhebung der Pleura durch Gase begünstigen.

Diese Betrachtungen machen es erklärlich, wenn die aus dem Thorax herausgenommenen Lungen trotz vorgeschrittener Fäulnis nicht schwimmfähig werden.

Hat das Gesagte aber auch für die im uneröffneten Thorax befindlichen Lungen Geltung?

Für ein Entweichen der Fäulnisgase durch die Luftröhrenverzweigungen sind wohl die Bedingungen die gleichen. Auch kann das über die Bildung der subpleuralen Fäulnisblasen Gesagte auf die in dem uneröffneten Brustkorb befindlichen Lungen bezogen werden. Für eine Diffusion der sich in den Lungen bildenden Fäulnisgase nach aussen sind aber die Bedingungen wesentlich andere. Hier können die Gase nur in den Pleuraraum hineindiffundieren; an und für sich ist dies denkbar, finden wir doch auch häufig bei vorgeschrittener Fäulnis eine Gasansammlung in den Pleurahöhlen. Wenn aber eine Diffusion der Fäulnisgase in die Pleurahöhle erfolgen kann, müssten dann nicht auch die Fäulnisgase, die sich in Lungen, die geatmet haben, bilden, auf diese Weise die Lungen verlassen! Dies Bedenken macht sich zweifellos geltend, wenn man zur Erklärung des Umstandes, dass sich auch in den im Thorax befindlichen Lungen Fäulnisgase nicht anhäufen, eine Diffusion der Gase auf die Oberfläche der Lungen annehmen will. Wohl besteht die Möglichkeit, dass in lufthaltigen Lungen für eine Diffusion der Fäulnisgase nicht die gleich günstigen Be-

[1]) Hermann: Handbuch der Physiologie; IV. Bd., II. T., S. 230.



dingungen bestehen, als in luftleeren Lungen; ja, wir müssen einen solchen Unterschied annehmen, da wir uns sonst das verschiedene Verhalten der lufthaltig gewordenen und der luftleeren Lungen nicht erklären können. Worin dieser Unterschied aber besteht, konnte ich bis jetzt nicht ermitteln. Diese Lücke ist noch auszufüllen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass Untersuchungen, die Ottolenghi[1]) über das Verhalten der elastischen Faser in der fötalen Lunge und in Lungen, die geatmet haben, anstellte, darauf schliessen lassen (soweit dies aus der gerade nicht sehr klaren Darstellung des Autors in deutscher Sprache zu erkennen ist), dass sich im alveolaren Stroma durch die Atmung typische Veränderungen vollziehen.

Halten wir uns aber einstweilen an der Tatsache, dass sich auch in den Lungen, die nicht geatmet haben, Fäulnisgase bilden, aber sich nicht in denselben anhäufen, sondern nach aussen entweichen, so können wir uns wohl vorstellen, dass, wenn es unter ganz besonderen Bedingungen zu einer aussergewöhnlich raschen Entwickelung grösserer Gasmengen kommt, die Gase nicht mehr rasch genug nach aussen diffundieren, oder durch den Bronchialbaum entweichen können, dass sie sich vielmehr in den Lungen anhäufen und hier einen solchen Druck entwickeln, dass es sowohl im Innern der Lungen zur Bildung kleinerer Hohlräume kommt, als namentlich auch zu einer Ueberwindung des Widerstandes der Pleura und so zur subpleuralen Blasenbildung. Solche ausnahmsweise günstigen Bedingungen für eine energische Gasentwickelung in den Lungen waren aber in den Versuchen von Malvoz und vor allem in denen von Puppe und Ziemke gegeben. Ein an gasbildenden Mikroorganismen besonders reiches Material, ja Reinkulturen gasbildender Bakterien, werden so den Versuchstieren einverleibt, dass sie leichter in die Lungen gelangen mussten, als dies jedenfalls unter gewöhnlichen Verhältnissen der Fall ist. Dabei werden in den Versuchen von Malvoz die Tiere noch unter eine gleichmässige höhere Temperatur gesetzt, die für die Entwickelung solcher Mikroorganismen als besonders günstig anzusehen ist. Ob das letztere Moment etwa auch in den Versuchen von Puppe und Ziemke eine Rolle spielt, muss ich dahingestell sein lassen.

Solche günstigen Bedingungen für die Entwickelung gasbildender Mikroorganismen in den Lungen, sind aber doch in den den Gegenstand gerichtsärztlicher Begutachtung bildenden Fällen kaum jemals gegeben. Mit Reinkulturen gasbildender Bakterien füllt sich doch die Trachea kaum jemals an. Gartenerde in Emulsion kommt auch nicht leicht in die Mundhöhle, und wenn dies der Fall ist, befindet sich die Leiche des Neugeborenen kaum in einer so das Hinabfliessen in die Luftwege begünstigenden Stellung und zudem noch in einer gerade richtig angepassten, gleichmässigen Aussen-Temperatur.

[1]) Vierteljahrsschrift gerichtliche Medizin etc.; 3. Folge. XXVI. Bd. Seite 46.



Diese Untersuchungen von Malvoz, Puppe und Ziemke können deshalb auch nicht die Lehre von Bordas und Descoust umstossen, wohl aber, und darin stimme ich Puppe und Ziemke bei, sind auch sie geeignet, die apodiktische Bestimmtheit jener Lehre als unberechtigt erscheinen zu lassen. Die Möglichkeit, dass unter besonderen Umständen einmal eine grössere Menge gasbildender Bakterien in die Lungen gelangen, und zu ihrer raschen Vermehrung besonders günstige Bedingungen vorfinden, muss man im Auge behalten. Man muss dies um so mehr, als auch meine, sowie Leubuschers Versuche an Tierfoeten zeigen, dass ausnahmsweise auch fötale Lungen einzelne Fäulnisblasen aufweisen können, und auch die Versuche Sardas immerhin nicht ganz unberücksichtigt bleiben dürfen.

Wir können deshalb auch nicht so weit gehen, wie Bordas und Descoust, und in der Gasfäulnis ohne weiteres schon einen Beweis für stattgehabtes Luftatmen erblicken. Fraglich könnte es selbst erscheinen, ob wir der Anschauung Leubuschers, dass jede irgendwie reichlichere Gasentwickelung in faulen Lungen auf ein vorheriges Eindringen von Luft in die Lungen, sei es durch Atmung, sei es durch Wiederbelebungsversuche hinweise, ohne Bedenken beitreten können. Diese Auffassung trifft ja auch meiner Ueberzeugung nach im allgemeinen das richtige; es wird jedenfalls eine recht seltene Ausnahme bilden, dass Lungen, welche nicht durch Atmen oder Wiederbelebungsversuche lufthaltig wurden, durch die Fäulnis allein schwimmfähig werden und namentlich sich mit Fäulnisblasen bedecken. Die gerichtliche Medizin muss aber auch mit den seltenen Ausnahmen rechnen. Ich möchte deshalb jenen Ausspruch Leubuschers etwas eingeschränkt sehen und die Fassung vorschlagen, dass jede, vor allem aber jede reichlichere Anhäufung von Fäulnisgasen in den Lungen schon an und für sich zu der Vermutung berechtige, dass eine Luftaufnahme in die Lungen erfolgt sei. Jedenfalls glaube ich aber, meinen früheren Ausspruch aufrecht halten zu können, dass ein positiver Ausfall der Schwimmprobe, dass namentlich der Nachweis von Fäulnisblasen auf der Oberfläche der Lungen geeignet sei, uns in der Ansicht, dass das Kind geatmet habe, zu bestärken.

Wenn eine solche Auffassung in der gerichtsärztlichen Praxis zur Richtschnur genommen würde, wäre meiner Ueberzeugung nach viel gewonnen. Berücksichtigen alsdann die Obduzenten die Lehre, dass Fäulnisblasen und Schwimmfähigkeit der faulen Lungen schon an und für sich zu der Vermutung berechtigen, dass eine Luftaufnahme in die Lungen stattgefunden habe, so werden sie nicht so leicht in den Fehler so vieler verfallen, bei stärkerer Fäulnis der Lungen auf weitere Aufklärung durch die Lungenprobe zu verzichten und ganz ausser acht zu lassen, dass doch die Lungenschwimmprobe nur ein Teil der Lungenprobe bildet; sie werden der Tatsache eingedenk sein, dass, wenn auch die Schwimmprobe versagt, die übrigen Kriterien der Lungen-

probe noch wertvollen Aufschluss geben, und es den Obduzenten ermöglichen können, sich ein bestimmtes Urteil darüber zu bilden, ob eine Luftaufnahme in die Lungen erfolgt sei oder nicht. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass die Fäulnis nicht schliesslich Veränderungen in den Lungen herbeiführen könne, die auch die sonstigen Kriterien verwischten. Bei einer durch Fäulnis breiig erweichten, zerfallenen, hochgradig missfarbig gewordenen Lunge werden uns auch die anderen Kriterien im Stiche lassen.

Es würde zu weit führen, wollte ich hier auf jene anderweitigen Kriterien näher eingehen; doch möchte ich nicht unterlassen, auf die Wichtigkeit der auch von Ziemke betonten Untersuchung mittels Lupe und Mikroskop hinzuweisen. Die durch Lufteinfuhr gleichmässig ausgedehnten, dicht aneinanderliegenden Alveolarbläschen bieten ein so charakteristisches Bild, dass ein solcher Befund schon zu dem Ausspruche berechtigt, dass jene Stellen durch Atmen oder durch künstliche Lufteinführung aufgebläht worden seien.

Nicht richtig wäre es aber, wollte man umgekehrt aus dem Umstande, dass die Untersuchung mittels Lupe oder Mikroskop derartige gleichmässig aufgeblähte Alveolen nicht erkennen liesse, wohl aber grössere, unregelmässige, blasige Hohlräume zeigte, den Schluss ziehen, dass sich an jenen Stellen keine durch Lufteinfuhr aufgeblähte Alveolen befunden hätten, wollte man in dem Fehlen der gleichmässig aufgeblähten Alveolen den Beweis dafür erblicken, dass die Lungen nicht durch Atmen oder künstliche Lufteinfuhr lufthaltig geworden seien. Man wird bei einem solchen Befunde, ganz abgesehen davon, dass überhaupt lufthaltige Lungenpartien ihren Luftgehalt wieder verlieren können, immer mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass dort, wo die Fäulnis grössere Blasen bildete, auch ein Zerfall des Lungengewebes stattgefunden hat, der die Scheidewände der Lungenbläschen zerstörte, ja man wird damit rechnen müssen, dass gerade an den Stellen, an denen bereits eine Aufblähung des Lungengewebes erfolgt war, dem früher gesagten gemäss, günstigere Bedingungen für die Ansammlung der Fäulnisgase bestanden.

Zur Schulbankfrage.

Von Kreisarzt Dr. Berger in Hannover.

Erwiderung auf den Artikel des Herrn Kreisarzt Dr. Schneider-Arnsberg in Nr. 22 dieser Zeitschrift.

Den allgemeinen Ausführungen des Herrn Kreisarztes Dr. Schneider über die Schulbankfrage muss ich zum grössten Teil beistimmen, ja, ich bin hocherfreut, dass sich einige wichtige Anschauungen, die von anderer Seite nicht die genügende oder eine übertriebene Beachtung finden, mit den meinen geradezu decken.

Ich stimme durchaus bei, wenn die Rettigbank nicht für die beste Schulbank erklärt wird, und ich könnte die Gründe zu den meinen machen; das Schiefhängen der Kinder in der Rettigbank

scheint nicht von allen gesehen zu werden, sonst könnte nicht die Bank so „von der Parteien Gunst entstellt“ werden.

Zustimme ich den Ausführungen über den Fussrost; er nimmt einen viel zu breiten Raum in manchen Bankabhandlungen ein; staubbindende Oele ist die Frage, nicht Fussrost!

Den Bemerkungen über die Abmessungen der Schulbänke möchte ich hinzufügen, dass ich zu meinen Massen, die ich in der Hygienischen Rundschau[1]) aufgestellt habe, auf Grund genauer Messungen gekommen bin, ebenso zu der Konstruktion meiner Lehne, die genau anatomischen Verhältnissen entspricht.

Ueber die Körpergrösse der Schulkinder habe ich ausführliche Studien angestellt und in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten[2]) veröffentlicht. Ich begründe da eingehende die Notwendigkeit von 4 Bankgrössen und betone die lokale Lösung der Bankgrössenfrage.

Die Frage, wieviele Sitze eine Bank zweckmässig haben soll, findet Herr Kreisarzt Dr. Schneider bei keinem neueren Schriftsteller berücksichtigt. Ich habe diese Frage nicht berücksichtigt, weil meine Bank ein-, zwei- und mehrsitzig sein kann, und das ist meines Erachtens einer ihrer Vorteile.

Warum nicht jeder Sitz verschieblich ist, ist in meinem Vortrage auf dem internationalen Kongress für Schulhygiene in Nürnberg ausgeführt.[3]) Ausser dem Geldpunkt kommen noch andere Gesichtspunkte in Frage. Uebrigens stände der Erfüllung dieses Wunsches nichts im Wege; ich empfehle sie aber nicht. Meine Bank ist praktisch verwendet und macht gar keine Klappgeräusche. Wenn dies gerade an dem Nürnberger Parademodell der Fall war, so ist dies doppelt bedauerlich und ein Fehler des Tischlers. Die Bank klappte übrigens noch nicht, als ich sie vor der Absendung nach Nürnberg sah.

Herr Kreisarzt Dr. Schneider gibt mit Recht den Bänken den Vorzug, die einen veränderlichen Lehnenabstand haben, der für Schreibhaltung und Ruhehaltung verschieden eingestellt wird, während für das Stehen noch ein dritter Lehnenabstand vorhanden sein muss.

Das ist die fundamentalste Frage in den Schulbankerörterungen. Nun behauptet Herr Kreisarzt Dr. Schneider in seinem Aufsatz wiederholt, dass an meiner Bank die Lehne nicht mit dem Sitz verschieblich ist. Das ist ein bedauerlicher Irrtum. An meiner Bank ist die Lehne mit dem Sitz verschieblich, an dem sie fest sitzt, und zwar die Lehne im ganzen, nicht nur ihr unterer Teil. Durch die Verschieblichkeit des Sitzes wird Schreibhaltung und Ruhehaltung erreicht, und in beiden Haltungen wird die

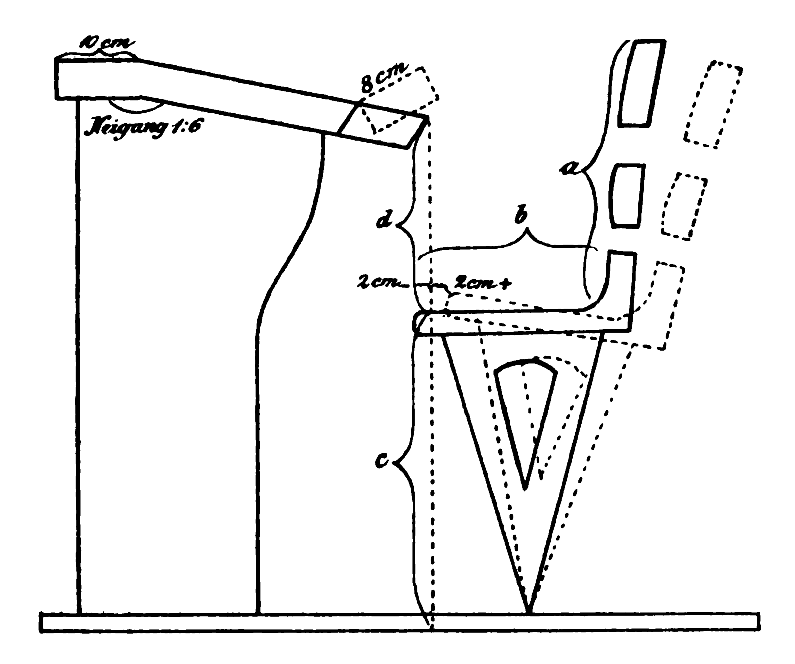
---

[1]) Die Schulbankfrage. Eine den Anforderungen der Gesundheitspflege und der Pädagogik entsprechende Schulbank. Hygienische Rundschau; 1904, Nr. 4.

[2]) Größe der Schulkinder und der Schulbänke. Untersuchungen von 7277 Schulkindern. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; Band 47.

[3]) Offizieller Bericht. Außerdem in zahlreichen Zeitschriften, u. a. in „Die ophthalmologische Klinik“, 1904, Nr. 10.

Bank für 126 cm grossen Knaben in 1/3 Grösse natürlicher Verhältnisse.



1. Lehne (= $^1/_4$ Körperlänge) a und Sitz b fest verbunden miteinander.
2. Sitz mit der daransitzenden Lehne durchgehend veränderlich aus 2 cm Minus- (ausgezogene Linie) in 2 cm Plus-Distanz (punktierte Linie); in Plus-Distanz geringe Reklinationslage (vorderer Bankrand um 2 cm gehoben). Auf diese Weise wird Schreibhaltung und freie Sitzhaltung erhalten.
3. Lehne anatomisch genau konstruiert, 12° Neigung nach hinten.
4. 8 cm Tischplatte pro Platz umlegbar, dadurch wird Stehen möglich. Keinerlei Teile aus dem Niveau der Tischplatte hervortretend, Verbindung fest, ohne Geräusch.
5. Tischbreite 40 cm, Neigung 1 : 6, 10 cm horinzontal. Fußrost beliebig. Höhe der Sitzbank c = $^2/_7$ Körperlänge, ihre Breite b = $^3/_4$ Oberschenkellänge = $^1/_5$ Körperlänge. Differenz d = $^2/_{11}$ Körperlänge (+ 1 bis $2^1/_2$ cm bei Mädchen).
6. 4 Bankgrößen für Körpergrößen 119, 126, 135, 145 cm, dafür Begründung cf. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 47: Größe der Schulkinder und der Schulbänke, Untersuchungen an 7277 Schulkindern.

Lehne, die mit dem Sitze mitgegangen ist, benutzt. Darauf wird mit Recht der grösste Wert allseitig gelegt, dass die Lehne in beiden Haltungen immer benutzt wird. Die dritte Haltung (Stehen) erreiche ich durch Umlegen eines Teiles der Tischplatte, und zwar pro Sitz, wofür ich die Gründe ebenfalls in Nürnberg erörtert habe.

Mir ist der Irrtum des Herrn Kreisarzt Dr. Schneider, der gerade das wichtigste betrifft von dem, was bei der Verwendbarkeit einer Bank zurzeit ins Auge zu fassen ist, recht schmerzlich, weil gerade die Anschaffung meiner Bank jetzt vielfach in Frage steht.

Herr Kreisarzt Dr. Schneider steht meiner Bank wohlwollend gegenüber; er schreibt: „Jedenfalls ist sowohl das Schreibsitzen, als das Aufrechtsitzen und das Aufrechtstehen bei dieser Bank berücksichtigt, was ein entschiedener Vorzug ist;“ hoffentlich modifiziert er nun seinen Schluss, dass es zurzeit keine einzige Schulbank gibt, die man schlechthin als die beste zur Anschaffung empfehlen könnte. Denn in der Tat glaube ich, eine Bank konstruiert zu haben — sie berücksichtigt auch die Reklinationslage noch! —, die den Anforderungen der Gesundheitspflege und der Pädagogik gerecht wird. Ich bin tatsächlich der Meinung, dass meine Bank allen Ansprüchen genügt, die Herr Kreisarzt Dr. Schneider in seinem ausgezeichneten, prägnanten Aufsatze aufstellt, und die mir fast alle aus der Seele gesprochen sind.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über Bakterienvernichtung durch den Sauerstoff der Luft und durch Wasserstoffsuperoxyd. Von Dr. Küster, erster Assistent des hygienischen Instituts der Universität Freiburg i. B. Archiv für Hygiene; Bd. 50, H. 4.

Küster stellte fest, daß in niedrig temperiertem Wasser eine Durchspülung mit Luft eine erhebliche Verminderung des Keimgehaltes des Wassers bewirkt; er glaubt, diesem Umstande eine besondere Bedeutung für die Selbstreinigung fließender Gewässer, besonders schnell fließender Gebirgsbäche beimessen zu dürfen. Ferner prüfte er den Einfluß von Wasserstoffsuperoxyd auf den Keimgehalt des Wassers und fand, daß H_2O_2 im Verhältnis 1:10000 einem keimreichen Wasser hinzugefügt in weniger als 4 Stunden pathogene Keime (Cholera- und Typhusbazillen) völlig vernichtet und das Wasser keimarm macht. Er empfiehlt deshalb das Wasserstoffsuperoxyd, das jetzt in 30proz. Lösungen im Handel zu haben ist, als ein vorzügliches Desinfektionsmittel zur Bereitung von Trinkwasser auf Expeditionen und im Haushalt, zumal ein mäßiger Gehalt des Wassers an Eisensalzen und organischen Substanzen diese Desinfektionswirkung des H_2O_2 nicht im geringsten beeinträchtigt.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Beiträge zur Biologie des Milzbrandbazillus und sein Nachweis im Kadaver der grossen Haustiere. Von J. Bongert, städtischem Tierarzt und Leiter des bakteriologischen Laboratoriums auf dem städtischen Schlachthofe in Berlin. Zentralblatt für Bakt.; I Abt. Orig. 1903, Bd. XXXIV, H. 6 bis 8 und Bd. XXXV, H. 1 und 2.

Bongert weist in seiner ausführlichen Arbeit an der Hand der einschlägigen Literatur sowie eingehender eigner Untersuchungen nach, daß das beste Verfahren zum Nachweise der Milzbrandbazillen aus den Kadavern milzbrandgefallener Tiere das Plattenkultur-Verfahren ist, mit welchem der Nachweis des Milchbrandbacillus noch zu einer Zeit gelingt, zu welcher der mikroskopische Nachweis der Bazillen in gefärbten Ausstrichpräparaten des Blutes oder der Organe sowie die Impfung von Tieren mittelst des Blutes oder der Organe der gefallenen Tiere infolge der antagonistischen Wirkung der Fäulnisbakterien bereits vollständig versagen. Für das Plattenverfahren empfiehlt Bongert die Verwendung von Agar. Er beschickt ein Agarröhrchen mit 3 Oesen des zu untersuchenden Materials und verteilt den ganzen Inhalt dieses Röhrchens auf eine größere Reihe weiterer Agarröhrchen, die er dann zu Platten ausgießt. Auf diese Weise ist die Aussicht vorhanden, auch bei sehr geringem Gehalt des Untersuchungsmaterials an Milzbrandbazillen auch unter einer großen Anzahl von Fäulniskeimen eine einzelne Milzbrandkolonie an ihrem charakteristischen Wachstum herauszuerkennen.

Als beste Methode der Konservierung milzbrandbazillenhaltigen Materials behufs späterer Untersuchung empfiehlt Bongert, das verdächtige Material (Blut, Organsaft) an Objektträgern in dicker Schicht antrocknen zu lassen, da die Bazillen in diesem Zustand, ohne dem schädigenden Einfluß der Fäulnisbakterien ausgesetzt zu sein, sich tage- und wochenlang lebensfähig erhalten.

Das so konservierte Material kann abgekratzt und in eine sterile Petrischule verbracht, sofort durch Uebergießem mit flüssigem, auf 40° abgekühltem Agar zu einer Platte verarbeitet werden, ohne daß es nötig ist, Verdünnungsplatten anzulegen.

Das Stationärwerden der Milzbranderkrankungen, wie es an gewissen Lokalitäten (Weideplätzen usw.) beobachtet wird, erklärt Bongert dadurch, daß einmal der Milzbrandbacillus gegen Austrocknung sehr widerstandsfähig ist, anderseits in verdünnten Blutlösungen sowie in porösem, mäßig feuchtem Boden sich vermehrt und Sporen bildet, welche der Austrocknung, niederen Temperaturen und Fäulnisprozessen gegenüber sehr resistent sind.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Zur Lehre vom Ekzem. Impfung ekzematöser Kinder. Von E. v. Düring in Kiel. Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten. Münchener mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 36.

Am Schlusse vorstehender, höchst interessanten Arbeit berührt Verfasser die praktische Frage, ob man Kinder mit Ekzem vakzinieren soll oder ob die Impfung verschlimmernd auf das Ekzem wirken resp. ob die Impfung Ekzem auslösen könne. Unna hält bekanntlich die Impfung ekzematöser Kinder für zulässig und hat spontane Besserung des Ekzems während der Höhe der Impfpustelbildung gesehen. Verfasser hat in den Fällen, in denen er zurzeit einer Blatternepidemie ekzematöse Kinder geimpft hat, eine Besserung, spontane, auf die Impfung zurückzuführende, nie gesehen, wohl aber verschiedentlich, trotz all er Vorsicht, Impfkomplikationen, erysipelatöse Entzündungen um die Impfpusteln, Impetiginisierung des Ekzems und eine Verallgemeinerung der Impfpusteln — in nicht wenigen Fällen auch eine Verschlimmerung des Ekzems, weshalb er die Impfung bei bestehendem Ekzem entschieden widerratet. — Dagegen ist nach seiner Ansicht die Impfung nur scheinbar in manchen Fällen die Veranlassung zum Ausbruch eines Ekzems. Dasselbe hat vorher in seinen Anlagen oder sogar tatsächlich bestanden und die Impfung oder irgend welche Impfkomplikation ist die Ursache seines Hervortretens gewesen.

Dr. Waibel-Kempten.

Impftuberkulose infolge von subkutaner Injektion. Von Dr. Bruns, Assistent der mediz. Klinik zu Leipzig. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 37.

Verfasser fand in der Literatur 4 Fälle von Hauttuberkulose im Anschlusse an Injektionen mit der Morphiumspritze. Im ersten Falle benutzte ein seit Jahren die Morphium- und Kokainspritze reichlich handhabender Arzt immer dieselbe Spritze, ohne sie zu reinigen, für sich und ein phtisisches Individuum. Der Arzt bekam eine Reihe von tuberkulösen Abszessen in der Bauchhaut und tuberkulöse Peritonitis. Im zweiten Falle bildete sich bei einem mit Morphiuminjektionen behandelten Mädchen ein Infiltrat, das die Haut nach der Einweichung durchbrach und Eiter mit kleinzelliger Infiltration, zahlreichen Riesenzellen und vereinzelten Tuberkelbazillen entleerte. Im dritten Falle hatte eine Frau wegen Uterusmyomen längere Zeit Ergotininjektionen bekommen. In der Nähe des Nabels bildete sich eine diffuse, wenig empfindliche Verdickung, welche nach Erweichung die Haut perforierte mit Entleerung eitriger Masse. Die Wunde heilte nach eingeleiteter Behandlung, brach jedoch nach ein paar Monaten wieder auf und Patientin zeigte alle Symptome einer tuberkulösen Peritonitis. Die Eröffnung der Bauchhöhle ließ auf dem verdickten Peritoneum eine Menge miliarer Tuberkel, frische Verwachsungen und trübes flockiges Exsudat konstatieren. Es stellte sich heraus, daß die Spritze auch bei andern Patienten gebraucht worden war und daß eine allzupeinliche Reinigung derselben nicht stattgefunden hatte. Im vierten Falle wurde bei einem von einem Skorpion in die rechte Hand gestochenen Patienten

rechts und links vom Stich 2 Injektionen mit übermangansauren Kali gemacht. ohne vorherige Desinfektion der bei einem andern auf Tuberkulose verdächtigen Patienten verwendeten Spritze; 3 Monate später entstanden an der Skorpionbißstelle 2 kleine Tumoren von Erbsengröße, welche bei der Untersuchung nach Exstirpation einen typischen, in der Mitte verkästen, riesenzellenhaltigen Tuberkel ergaben, in dem zahlreiche Tuberkelbazillen sich vorfanden.

In dem vom Verfasser beobachteten Falle brachte sich ein an Lungentuberkulose Erkrankter Morphiuminjektionen an Brust, Bauch und Oberschenkel bei. Dabei befeuchtete er immer zuerst die Injektionsstelle mit seinem Speichel und nahm dann zur Prüfung der Durchgängigkeit der Spritzenkanäle diese in den Mund und blies Luft durch, worauf er injizierte. Es bildeten sich nun an verschiedenen Stellen des Bauches und Oberschenkels stecknadelkopf- bis linsengroße rote Knötchen, auf denen sich im Verlaufe weniger Tage gelbe Bläschen mit Borkenbildung und nach der Umgebung weiterfressenden Geschwüren entwickelten, welche zum teil zusammenflossen. Die bakteriologische und histologische Untersuchung, sowie kulturelle Züchtungsversuche ergaben einerseits massenhafte Tuberkelbazillen im Sputum, also jedenfalls auch in der Mundhöhle und im Speichel, anderseits unzweifelhaft den tuberkulösen Charakter der Hautveränderungen.

Es gab nun zwei Möglichkeiten zur Erklärung des Hautbefundes, entweder die, daß die subkutanen Morphiuminjektionen nur partes minoris resistentiae für die im Körper des Patienten ja für Ansiedlung überreichlich vorhandenen Tuberkelbazillen setzten oder die, daß Patient bei der von ihm angewendeten Einspritzungsmethode ektogen durch Infizierung der Nadel beim Einspeicheln die Herde erzeugte; in diesem Falle mußte eine kutane Impftuberkulose angenommen werden.

Verfasser hielt sich auf Grund der Beobachtung und Untersuchung zur Diagnose: „Tuberkulöse Hautgeschwüre und Skrofulodermata, hervorgerufen durch Autoinokulation mit einer infizierten Morphiumspritze“ für berechtigt. Er kommt zu dieser Diagnose der Infektion per inokulationem mit dem speziellen Fall der Autoinokulation um so sicherer. als er die hämatogene metastatische Infektion unter dem Bilde der Miliartuberkulose und ebenso die lymphogene metastatische Infektion, wie die Infektion per continuitatem ausschließen konnte. Dr. Waibel-Kempten.

Die Eingangspforten der Tuberkulose. Von Dr. Bernhard Fischer Privatdozent und I. Asistent am pathol. Institut in Bonn. Münchener med. Wochenschr.; 1904, Nr. 34.

Verfasser stellt an die Spitze seiner Arbeit den Satz: Der Kochsche Bacillus ist der Erreger der Tuberkulose, nicht deren Ursache; denn zum Ausbruche der Erkrankung gehören noch viele andere Faktoren, zum Teil endogener Natur. Während man in bezug auf die Häufigkeit der Tuberkulose annahm, daß $^1/_7$ aller Menschen an Tuberkulose sterben und sich bei etwa $33^1/_3$% aller Leichen tuberkulöse Veränderungen nachweisen ließen, fand Schlenker in 66 %, Nägeli gar in 93 % aller Leichen von Erwachsenen sichere tuberkulöse Herde. Ebenso fand Burkhardt im Schmorl'schen Institut bei 91 % aller Leichen von Erwachsenen Tuberkulose. Franz stellte fest, daß 61—68 % der Mannschaften zweier österreichischer Regimenter auf Tuberkulin reagierten. In Kinderleichen fand Burkhardt nur bei 38 %, Nägeli bei 18 % tuberkulöse Herde, während nach dem 30. Lebensjahr fast jeder Mensch tuberkulös ist, so daß Verfasser zu dem Schlusse kommt, daß eigentlich jeder Mensch, der das 30. Lebensjahr erreicht, nicht nur der Infektionsgefahr ausgesetzt ist, sondern — in verschiedenem Grade — auch wirklich infiziert wird.

Um die Eintrittspforten der Tuberkulose kennen zu lernen, wird zunächst nachgeforscht werden, wo sich denn die Tuberkelbazillen außerhalb des erkrankten Organismus sonst noch aufhalten. Verfasser glaubt nicht an die ubiquitäre Verbreitung der Tuberkelbazillen, wie dies bei Eiterkokken und Tetamusbazillen der Fall ist, sondern möchte vor allem daran festhalten: Der tuberkulöse Mensch, das tuberkulöse Tier sind die letzten direkten und indirekten Quellen aller tuberkulösen Infektionen.

Betreffs der verschiedenen Wege, auf denen die Bazillen in den Organismus gelangen, berührt Fischer zunächst die Frage der Vererbung.

Die Tuberkulose kann ohne Zweifel kongenital, d. h. angeboren sein; dabei hat man es aber stets mit intrauteriner Infektion zu tun. Diese Infektion kann vielleicht auch beim Menschen eine spermatische sein, obwohl Verfasser diesem Weg für die Entstehung der Säuglingstuberkulose eine sehr geringe Bedeutung beimessen möchte. Die Beobachtungen verschiedener Autoren ergeben einstimmig, daß für die Frucht eine Tuberkulose der Mutter ungleich gefährlicher ist als eine solche des Vaters.

Abgesehen von der kongenitalen Tuberkulose ist daran festzuhalten, daß dem Neugeborenen erwiesenermaßen die größte Gefahr durch die ständige Nähe einer tuberkulösen Person, vor allem natürlich der kranken Mutter oder Amme droht.

Schwieriger als im fötalen Leben sind die Wege der Tuberkulose beim Säugling zu verfolgen, der all den Einflüssen der Außenwelt ausgesetzt ist. Das infektiöse Material kann von allen Stellen, die mit der Außenwelt in Berührung kommen und z. B. infolge lokaler Entzündungen und Epitheldefekte einen günstigen Boden für die Krankheit abgeben, in den Organismus eindringen; die äußere Haut, die Schleimhäute der Luftwege, der Mund- und Rachenhöhle, des Magendarmkanals, der Genitalien, all diese können primär infiziert werden. Dabei kann der Prozeß lokal bleiben und ausheilen oder kontinuierlich und dauernd fortschreiten, oder auf dem Lympf- oder Blutwege vordringen und metastasieren, wobei in der Regel die zunächst gelegenen regionären Lymphdrüsen befallen werden. Bei einer isolierten Lymphdrüsentuberkulose läßt sich der Ort, wo die Bazillen in den Organismus eingedrungen sind, nicht mit völliger Sicherheit angeben, während sich aus gehäuften, zahlreichen Beobachtungen isolierter Drüsentuberkulose mit vollem Recht ein Rückschluß auf den Infektionsweg insofern machen läßt, als in den meisten dieser Fälle auch die zugehörigen Wurzelgebiete die Stellen der primären Infektion darstellen werden (Bronchialdrüsentuberkulose, Mesenterialdrüsentuberkulose). Es ist aber nach Verfasser falsch, stets denselben Infektionsmodus und -Weg anzunehmen. Eine große Gefahr und mehr als dem Frwachsenen droht dem kindlichen Organismus von dem Genusse der Milch perlsüchtiger Kühe. Es soll durchaus nicht bestritten werden, daß in vielen Fällen auch eine primäre Darm-Mesenterialdrüsentuberkulose durch infizierte Milch entstehen bezw. im weiteren Verlaufe Phthise erzeugen kann; die Anschauung v. Behrings jedoch, daß die Lungenschwindsucht im wesentlichen, ja faßt stets dieselbe Genese habe und in letzter Linie auf den Genuß perlsüchtiger Milch im Kindesalter zurückzuführen ist, läßt sich nicht aufrecht erhalten. Verfasser wiederlegt in beweiskräftigen Ausführungen die Lehre v. Behrings und meint, daß die von Behringschen Publikationen unsere wissenschaftlichen Anschauungen von dem bald aërogenen, bald hämatogenen oder lymphogenen Ursprunge der Tuberkulose in keinem einzigen wesentlichen Punkte modifizieren und uns noch weniger von den bewährten Bahnen der Prophylaxe abbringen können. Alle Tatsachen sprechen nicht für, sondern gegen die v. Behringsche Lehre.

Wichtiger dürfte die Entdeckung Friedmanns sein, dem es gelungen ist, mit dem Bacillus der Schildkrötentuberkulose Meerschweinchen gegen menschliche und überhaupt Warmblütertuberkulose zu immunisieren, was um so interessanter ist, als das Meerschweinchen für menschliche Tuberkelbazillen fast eine noch höhere Disposition besitzt als der Mensch selbst. Durch diese Entdeckung der kausalen Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose werden wir hoffentlich einen Schritt näher kommen und einen mächtigen Bundesgenossen gegen die verheerende Volksseuche erhalten. Der Kampf gegen die Tuberkulose muß schon beim Säugling einsetzen; das Kind aus tuberkulöser Umgebung entfernt werden, keimfreie Nahrung erhalten und sein Körper so gekräftigt werden, daß er den fast unvermeidlichen Kampf gegen die tuberkulöse Infektion erfolgreich aufnehmen kann. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die Tuberkulose der menschlichen Placenta. Nach gemeinschaftlichen Untersuchungen von Dr. Schmorl und Dr. Geipel in Dresden. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 38.

Der Frage nach der Uebertragung der Tuberkulose von den Eltern auf die Nachkommenschaft ist bisher eine viel zu geringe Bedeutung zugemessen worden. Schmorl ist der Ansicht, daß für die Klarheit der Pathogenese der

menschlichen Tuberkulose nicht Tierversuche, sondern nur sorgfältige Beobachtungen am Menschen selbst maßgebend sein können, und daß in dieser Frage nur pathologische Anatomen das entscheidende Wort zu sprechen haben.

Zum Nachweis einer intrauterinen Infektion mit Tuberkulose können zwei Wege beschritten werden. Man kann entweder versuchen, im kindlichen Körper tuberkulöse Veränderungen oder wenigstens Tuberkelbazillen nachzuweisen oder man kann sich darauf beschränken, den Nachweis zu führen, daß in der Placenta tuberkulöse Veränderungen vorhanden sind. Denn da die Placenta ein vom Fötus gebildetes Organ ist, also zum fötalen Organismus gehört, so ist mit dem Nachweis, daß in ihr tuberkulöse Veränderungen stattgefunden haben, auch der Nachweis geliefert, daß der Fötus infiziert ist.

Bei den früheren Untersuchungen ist Verfasser beide Wege gegangen; bei den neuerlichen Untersuchungen haben sich die beiden Verfasser meist auf die Untersuchung der Placenta beschränken müssen, da die betreffenden Kinder der Untersuchung nicht zugänglich waren.

Es wurden im Laufe der Zeit von den Verfassern 20 Plazenten untersucht, die von Frauen stammten, von denen je eine an Miliartuberkulose und an Meningitis tuberculosa im Anschluß an Bronchialdrüsentuberkulose gestorben war; 11 litten an vorgeschrittener Tuberkulose, die noch während bezw. kurz nach dem Wochenbett zum Tode führte, 4 an mäßig entwickelter und 3 an beginnender Lungentuberkulose. 18 Plazenten stammten vom Ende der Schwangerschaft mit 8 positiven Resultaten, je eine aus dem 7. und 8. Monat, von denen die aus dem 7. Monat ein positives Resultat ergab. Von den 9 Frauen, in deren Plazenten tuberkulöse Veränderungen gefunden wurden, war eine an akuter Miliartuberkulose und eine an Meningitis tuberculosa gestorben; fünf litten an weit vorgeschrittener Lungentuberkulose und je eine an mittelschwerer und beginnender Tuberkulose, d. h. an einem bazillären Spitzenkatarrh. In 3 Fällen war der Nachweis der Tuberkulose ein sehr leichter, in den meisten übrigen Fällen ein sehr schwieriger.

Auf Grund ihrer Untersuchungsergebnisse kommen die Verfasser zu folgenden Schlußsätzen:

1. Durch eine tuberkulöse Infektion können alle Teile, aus denen die Placenta sich aufbaut, tuberkulös erkranken und zwar meistens durch Vermittelung des Blutstromes, möglicherweise auch durch Uebergreifen einer Genitaltuberkulose auf die Placenta.

2. Eine tuberkulöse Infektion der Placenta kommt nicht blos am Ende der Schwangerschaft vor, sondern auch, entgegen den bisherigen diesbezüglichen Beobachtungen und Mitteilungen, in früheren Stadien.

3. Eine tuberkulöse Erkrankung der Placenta ist keineswegs so extrem selten wie man es nach den bisher vorliegenden spärlichen Mitteilungen angenommen hat.

4. Endlich konnte durch die Untersuchungen nachgewiesen werden, daß die Plazentartuberkulose nicht nur bei Miliartuberkulose und bei Fällen von vorgeschrittener Lungentuberkulose des letzten Stadiums, sondern auch bei nur mäßig vorgeschrittener, ja selbst bei klinisch inzipienter Phthise vorkommt.

Daß unter gewissen Umständen die in den kindlichen Körper durch plazentare Infektion gelangten Bazillen schon in dem noch im Uterus befindlichen Kind tuberkulöse Veränderungen hervorrufen können, wurde einwandfrei beobachtet, weshalb die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, daß die kurz vor der Geburt in den kindlichen Körper aus der Placenta übergetretenen Tuberkelbazillen erst im postuterinen Leben eine tuberkulöse Erkrankung herbeiführen können. Die Annahme jedoch, daß die durch plazentare Infektion in den kindlichen Körper gelangten Tuberkelbazillen längere Zeit, ja selbst bis zur Pubertät und bis in noch spätere Lebensjahre ein latentes Dasein führen, ist zwar möglich, aber nicht besonders wahrscheinlich.

Dr. Waibel-Kempten.

Ein Beitrag zur primären Darmtuberkulose beim Kalb. Von Militärarzt Dr. Adolf Treutlein. Aus dem hygien. bakteriol. Institut der Univ. Würzburg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 28.

Verfasser berichtet eingehend über ein von ihm genau beobachtetes und untersuchtes, im städtischen Schlachthofe zur Schlachtung gekommenes 4 Wochen

altes Kalb, und glaubt als Ergebnis seiner ausführlich dargelegten makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung diesen Fall mit Bestimmtheit als primäre Darmtuberkulose bezeichnen zu dürfen, da einerseits sowohl die Tonsillen, Zervikaldrüsen, Bifurkationsdrüsen und die Lunge selbst auch mikroskopisch nicht die geringste pathologische Veränderung aufwiesen, anderseits die Dünndarmstelle mit ihren allerfeinsten beginnenden Geschwürchen, verkästen tuberkelbazillenhaltigen Peyerschen Plaques und dem dazu gehörigen enormen mesenterialen Lymphdrüsenpaket mit seiner schon in Verkalkung übergehenden Verkäsung als die Eingangspforte betrachtet werden darf. Weitere Nachforschungen ergaben, daß das Muttertier ein 4 jähriges, scheinbar ganz gesundes Tier war, das bei genauerer Untersuchung an der rechten hintern Zitze eine etwa wallnussgroße, fluktuierende, prall elastische Geschwulst aufwies. Verfasser ließ sich aus der Zitze mit dem Geschwulstknoten Milch melken, welche zentrifugiert und dann in die Bauchhöhle zweier bis dahin gesunder Meerschweinchen eingespritzt wurde, von denen das eine höchst verdächtige pathologische Gewebsveränderungen in den Mesenterialdrüsen erkennen ließ.

Die Besichtigung einer weiteren, von demselben Müttertiere stammenden 1½ Jahre alten Rindes ergab ein ganz ähnliches Bild, wie bei dem vierwöchentlichen Kalbe. Die an dem Muttertiere vorgenommene Tuberkulinimpfung ergab nach 12 Stunden eine leichte Temperatursteigerung, nach etwa 48 Stunden eine Erhöhung der Temperatur auf über 40° usw.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose (Perlsucht) und über Tuberkulose-Serumversuche. Von Dr. Friedmann in Berlin. Deutsche med. Wochenschrift; 1904, Nr. 46.

Nachdem es dem Verfasser bereits früher gelungen war, mit Schildkrötentuberkelbazillen dem Meerschweinchen einen hochgradigen Immunitätsschutz gegenüber einer späteren Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen zu verleihen, führte er die Schildkrötentuberkelbazillen auch in den Rinderkörper ein und erzielte in diesem spezifische Schutzstoffe dergestalt, daß so vorbehandelte Rinder wiederholte Infektionen mit steigender erheblicher Menge hoch virulenter Persuchtkultur glatt zu vertragen imstande waren. Die weitere Frage, ob bei bereits erkrankten Rindern ein Heilweg bezw. günstige Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses durch die Einverleibung der Schildkrötentuberkelbazillen zu bewirken ist, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden, wenn auch nach dem Ausfall der bisherigen Versuche wahrscheinlich. Ferner hat F. durch seine in der Serumabteilung der Höchster Farbwerke ausgeführten Arbeiten nachweisen können, daß auch in das Blut solcher mit Schildkrötentuberkelbazillen behandelter Säugetiere spezifische Schutzstoffe übergehen und zwar sowohl ins Meerschweinchenserum, als auch ins Schweineserum und ins Rinderserum. Nach diesen Feststellungen schwebt dem Verf. das Ziel vor, ein Schutz- und Heilserum zu gewinnen, daß andere Säugetiere vor Tuberkulose zu schützen und eine virulente tuberkulöse Infektion mit Sicherheit unschädlich zu machen vermag. Dr. Roepke-Melsungen.

Ueber Tuberkelbazillenzüchtung aus Sputum und aus Exsudat bei Pleuritis und Seropneumothorax. Ein Beitrag zur Frage der Mischinfektion bei Lungenphthise. Von Privatdozent Dr. Josef Sorgo, Chefarzt der Heilanstalt Alland (Oesterreich). Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. Band VI, Heft 4.

Dem Verfasser ist es gelungen, durch seine Methode der Waschung des Sputums (in 20—30 Schalen nacheinander) und der kulturellen Züchtung (auf Kartoffelglyzerinagar, Somatoseagar, Serum- und Eiernährböden) bei 24 verschiedenen Sputumuntersuchungen 22 mal ein positives Resultat hinsichtlich des Nachweises von Tuberkelbazillen in Reinkultur direkt aus dem Sputum zu erzielen, während die gleichzeitigen Untersuchungen auf Mischbakterien 23 mal ein sicher negatives, einmal ein zweifelhaftes Resultat ergaben. In dem Nachweis, daß in den gewaschenen Sputumflocken nur Tuberkelbazillen ohne Begleitbakterien sich finden, erblickt S. das sicherste Kriterium, daß eine Mischinfektion in dem gegebenen Falle nicht vorliegt; er bestreitet daher auf Grund seiner obigen Feststellungen

die Bedeutung der Mischinfektion für den Verlauf der überwiegenden Mehrzahl auch schwerer Phthisen. Auch die bakteriologische Untersuchung der Exsudate sowohl bei Pleuritis, als bei Seropneumothorax ließ selbst in schweren Fällen konstant die Abwesenheit anderer Mikroben neben den Tuberkelbazillen vermissen und spricht somit in demselben Sinne wie die Ergebnisse der bakteriologischen Sputumuntersuchungen gegen das Vorhandensein einer Mitinfektion selbst bei vorgeschrittener Phthise. Ferner ergaben die Züchtungsergebnisse aus tuberkulösen Pleuraexsudaten, daß sich auch aus diesen bei Verwendung geeigneter Nährböden die Reinzüchtung von Tuberkelbazillen sicher erzielen läßt; dadurch wird in zweifelhaften Fällen — ob rheumatische oder tuberkulöse Pleuritis — daß Kulturverfahren jeder anderen Untersuchungsmethode überlegen. Besonders interessant ist noch folgende Feststellung des Verfassers: in einem Fall konnten bei wiederholter mikroskopischer Untersuchung des Sputums auch unter Heranziehung der verschiedenen Sedamentierverfahren niemals rote Stäbchens nachgewiesen werden, gleichwohl wuchsen aber auf Rinderserum und Somatoseagar Kolonien von Tuberkelbazillen. Dieses Ergebnis verdient insofern Beachtung, als es beweist, daß auch bei negativ-bazillärem Sputumbefunde ein positives Kulturergebnis möglich ist; es fordert dazu auf, bei negativ-bazillärem Sputumbefunde das Kulturverfahren in Anwendung zu bringen und legt die Vermutung nahe, daß in Fällen von scheinbar negativbazillärem Befunde die spezifischen Erreger vielleicht in Form einer nicht säurefesten Varietät oder in einer noch unbekannten Dauerform im Sputum vorhanden sind. Dr. Roepke-Melsungen.

Tuberkulose und Heilstätte. Von Chefarzt Dr. O. Roepke-Melsungen. Vortrag gehalten auf dem VI. Verbandstage deutscher Bahnärzte in Metz am 11. August 1904. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose; Band III, Heft 1.

Verfasser hält die Erziehung unserer Kinder und Jugend zu widerstandsfähige Organismen, die Schaffung gesunder Wohnungen, den Schutz gegen die Schäden der Berufstätigkeit, die Bekämpfung der Trunksucht, die Errichtung von Asylen für unheilbare Schwindsüchtige, Anzeigepflicht, Desinfektionszwang und dergleichen mehr zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit für ungemein viel wichtiger als die Behandlung des einzelnen Tuberkulosefalles. Letztere verspricht überhaupt nur dort nachhaltigen Erfolg, wo sich die krankenfürsorgepflichtigen bezw. privatwohltätigen Kräfte auf ein besimmt und eng begrenztes Interessengebiet konzentrieren, das nach allen Richtungen hin zu übersehen und zu beeinflussen ist.

Ein solches Interessengebiet bildet z. B. die Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft, die für die Tuberkulösen unter ihren 240000 Mitgliedern zwei eigene Heilstätten — in Nieder-Schreiberhau und in Melsungen bei Cassel — mit 220 Betten bezw. bei 12 bis 13 wöchiger Kurdauer mit rund 900 Plätzen im Jahre geschaffen hat. Damit wird für die Eisenbahnbediensteten das Mißverhältnis zwischen der Bettenzahl der Heilstätten und der Anzahl der Tuberkulösen außerhalb derselben beseitigt. R. geht dann des näheren auf die sehr geteilten Ansichten über den Wert der Heilstätten ein. Die Ansicht, daß die Initialfälle der Lungentuberkulose zu ihrer Heilung der Heilstätten nicht bedürfen, wird ebenso widerlegt wie die Behauptung, daß die allgemeine Durchführung der spezifischen Therapie in der Praxis die Heilstätten überflüssig machte. Weiterhin werden die gegen den therapeutischen Erfolg und erzieherischen Einfluß der Heilstätten geltend gemachten Einwände kritisiert und auf das gebührende Maß eingeschränkt. Dabei verkennt aber Verfasser keineswegs die Notwendigkeit, daß die Heilstätten ihren Heilplan nach mancher Richtung hin modifizieren und erweitern müssen. Bei Volksheilstättenpatienten müssen die übenden Heilfektoren gegenüber den schonenden in den Vordergrund treten durch Einschränkung der Liegekur gegen Ende des Heilverfahrens, durch Atemgymnastik und Turnübungen an Widerstandsapparaten, durch Verordnung leichterer körperlicher Arbeiten im Freien, in hygienisch einwandfreien Beschäftigungsräumen und Werkstätten. Auch in der Hydrotherapie sollte man in möglichst rascher Folge von den schonenden Anwendungsformen zu einer methodischen Uebungsbehandlung übergehen. Ferner empfiehlt es sich für die Heilstätte, ihren Heilplan zu erweitern

durch Heranziehung der medikamentösen Therapie, durch Einrichtung eines Inhalatoriums, durch Ergänzung des physikalischen Rüstzeuges mit den Apparaten der Licht- und Massagetherapie und vor allen durch die spezifische Therapie mittels der Kochschen Tuberkulinpräparate. Nach R's Ansicht werden nur diejenigen Heilstätten auf die Dauer segensreich wirken, die sich über die derzeitigen Tendenzen einer engherzigen Auslese der Kranken hinausheben, anderseits ihre Tätigkeit nicht ausschließlich nach der bureaukratischen Richtung einstellen, die sich für die Erhaltung der Erwerbsfähigkeit mehr interessiert als für den Zustand der Erkrankung. Tun die Heilstätten dies aber, so müssen sie das Tuberkulin in ihren Heilschutz aufnehmen und mit der kombinierten Heilstätten- und Tuberkulinbehandlung überall dort noch Erfolge zu erzielen versuchen, wo das hygienisch diätetische Regime allein oft nichts Befriedigendes leistet oder überhaupt versagt; das ist vor allem im II. Stadium der Lungentuberkulose und nicht selten im I. Stadium mit komplizierender Kehlkopferkrankung. Autoreferat.

Die Unschädlichmachung des Auswurfs der Phthisiker. Von Dr. Noetel, Oberarzt im Infanterie-Regiment Nr. 13 in Münsetr i. W. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 48, H. 1.

Nach der Erkenntnis der Tatsache, daß das tuberkulöse Sputum eine gefährliche Ansteckungsquelle darstellt, sind zahlreiche Vorschläge und Versuche gemacht worden, dasselbe unschädlich zu machen. Der Schutz sowohl gegen Berührungen von phthisischem Sputum, wie gegen dessen Eintrocknung und Verstäubung muß sich auf die ausgespuckten Sputumteile erstrecken, die in unschädlicher Weise in Speigefäßen aufzusammeln und zu beseitigen sind, sodann auf die mit Sputumresten beschmutzten Kleider und Taschentücher. Was die Unschädlichmachung des Sputums in Speigefäßen angeht, so sind zurzeit die gebräuchlichsten Methoden einerseits die Desinfektion des Auswurfs durch Kochen oder Einstellen der Gefäße in strömenden Dampf, anderseits die Desinfektion durch Chemikalien. Die radikalste Form der Sputumvernichtung, die Verbrennung derselben mit samt den Auffanggefäßen, hat sich infolge mancher Vorurteile noch wenig eingebürgert. Verfasser tritt den Beweis an, daß kein Desinfektionsverfahren leicht und sicher den feuchten Inhalt von Spucknäpfen desinfizieren kann. Die trockene Füllung bietet durchaus keine größere Gefahr der Verstreuung und ist aus vielerlei Gründen vorzuziehen; sie empfiehlt sich ganz besonders dann, wenn verbrennbare Auffanggefäße benutzt werden, denn dadurch wird die Verbrennung des Sputums im Gefäß ermöglicht. Es sind eigene Versuche angestellt, wonach nur bei einem 5 Tage nach der Beschickung mit Sputum trocken aufbewahrten Sägemehl-Spucknapf eine Ablösung von Teilchen stattgefunden, welche Tuberkelbazillen enthielten. Bei den übrigen ebenso behandelten bezw. kürzere Zeit getrockneten Sägemehlspucknäpfen hat sich mit dem feinsten Reagens auf Tuberkelbazillen — der Meerschweinchenimpfung — keine Verstreuung von Bazillen nachweisen lassen. Die anderen Füllmaterialien haben zu einem durchweg negativen Ergebnis geführt. Ein absolutes Ausschließen jeder Infektionsgefahr durch die Art des Füllmaterials kann nicht unsere Aufgabe sein, weil schon da, wo Phthisiker sich aufhalten, stets kleine Teile des Sputums auf den Fußboden, an Kleider, Möbel usw. gelangen werden, die weit gefährlicher sind, als gelegentlich verschleuderte Spuren des Füllmaterials der Spucknäpfe. Sämtliche trockenen Füllmaterialien, wie Sand, feine Holzwolle und Kaffeesatz — Sägemehl vielleicht ausgenommen — sind als völlig einwandfrei zu bezeichnen und sind genau so infektionssicher wie feuchte Füllungen. Vor diesen haben sie sogar den Vorteil voraus, daß durch Erschütterungen und zufällige Stöße nicht so leicht ein Hinsausgelangen des Spucknapfinhaltes möglich ist, ferner den außerordentlich großen Vorteil, daß das Sputum durch Verbrennen mitsamt dem Spucknapf und dem Füllmaterial sicher und ohne zeitraubende oder unappetitliche Arbeit unschädlich gemacht werden kann. Die gegen das trockene Füllmaterial erhobenen Einwände sind völlig unberechtigt; eine weitere Einführung verbrennbarer Näpfe ist dringend erwünscht. Im zweiten Kapitel bespricht Noetel die Unschädlichmachung der an den Kleidern der Phthisiker haftenden Sputum-

reste. Noetel untersuchte die Kleider von 6 Phthisikern unter besonderer Versuchsanordnung. Das Resultat war überraschend. Die Kleidung von 5 Versuchspersonen enthielt durchweg reichlich virulente Tuberkelbazillen. Es ist durch die Versuche wahrscheinlich gemacht, daß die täglich mit den Kleidern vorgenommenen Hantierungen, selbst die gewöhnliche Reinigung, eine reichliche Ablösung von tuberkelbazillenhaltigen Fasern bewirken werden. Die Tuberkelbazillen können sich lange Zeit am Zeug halten. Die Versuchsergebnisse lassen ferner erkennen, daß wir die Kleidung wohl eines jeden einigermaßen reichlich Auswurf liefernden Phthisikers als reichlich mit Tuberkelbazillen imprägniert ansehen müssen. Die Kleiderfasern geben am ehesten zur Bildung flugfähigen Materials Anlaß. Aber nicht nur die Möglichkeit der Bildung flugfähigen Materials bei der Reinigung macht die Vernichtung der an den Kleidern haftenden Tuberkelbazillen zur Pflicht, sondern mehr denn irgend ein anderes Vehikel sind Kleider, Bettwäsche usw. geeignet zur Verschleppung der Phthise. Die Ausarbeitung eines einfachen, dabei aber sicher wirkenden Desinfektionsverfahrens für Kleider und speziell für Uniformen ist daher ein dringendes Desiderat, um diesen bisher nicht genügend beachteten Weg der Verbreitung der Phthise zu sparen. Noetel hatte gute Erfolge mit der Formaldehyddesinfektion. Vor allem macht Noetel darauf aufmerksam, daß die Kleider der Phthisiker unbedingt einer periodisch wiederholten Desinfektion bedürfen.

Dr. Engels-Stralsund.

Die Vorgänge bei der Zersetzung und Gerinnung der Milch. Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle a. S. Von Dr. R. Thiele in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 46, H. 3.

Nach Würdigung der Literatur geht Thiele auf die eigenen Versuche über. Er bespricht seine Methodik und die Befunde bei der spontanen Milchgerinnung. In den weitaus meisten Fällen war Rechtsmilchsäure vorhanden. Das bakteriologische Ergebnis war bei sämtlichen Proben das gleiche, der Bac. acidi paralactici Kozai behielt die Oberhand. Nach 168 Stunden hat die inaktive Milchsäure das Obergewicht, und nur noch Spuren von Rechtsmilchsäure sind mit ihr vergesellschaftet. Die Temperatur, bei welcher die Zersetzung der Milch spontan vor sich geht, ist nicht ohne Einfluß auf die sich bildenden Stoffwechselprodukte der Mikroflora der Milch. Weiter wurden noch Versuche mit steriler und sterilisierter Milch gemacht und solche über den Verbrauch von Säuren.

Dr. Engels-Stralsund.

Einige Versuche über den Uebergang von Riech- und Farbstoffen in die Milch. Von Dr. Dombrowsky. Aus dem hyg. Inst. d. Univ. Würzburg. Dir. Prof. Dr. K. B. Lehmann. Arch. f. Hyg.; 1904, Bd. 50, H. 2.

Dombrowsky konnte nachweisen, daß bei Verfütterung von Anis- und Fenchelsamen sowie von Knoblauch an einer Ziege die Riechstoffe dieser Substanzen in die Milch des Tieres übergehen und der Milch dadurch einen unangenehmen, z. T. sogar ekelerregenden Geruch verleihen können. Eine Färbung der Milch konnte D. nur durch Verfütterung von gelben Rüben sowie Acid. chrysophanicum med. erzielen; in beiden Fällen nahm die Milch gelbe Farbe an. Weiterhin fand der Verf., daß Milch leicht den Geruch von Jodoform und Anisöl annimmt und beide Gerüche lange auch trotz Kochens festhält, während Karbolgeruch von ihr zwar schnell angenommen, aber auch schnell wieder abgeben wird. Den Geruch von Terpentinöl, Formalin und Chlorkalk nimmt Milch schwer an, verliert ihn auch wieder sehr schnell.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Versorgung der Städte mit Kuhmilch. Von Privatdozent Dr. Trumpp in München. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 38.

Bei der großen Säuglingssterblichkeit in Deutschland, die in ³/₄ aller Fälle auf den Genuß unzweckmäßiger oder verdorbener Nahrung, speziell von Kuhmilch zurückzuführen ist, muß die Beschaffung einwandfreier Kindermilch als nationale Aufgabe, bezw. als vornehmste Pflicht des Staates, der einzelnen Kommunen und geeigneter Vereine betrachtet werden. Verfasser schlägt zur Erreichung dieses Zieles vor, daß große Gutsverwaltungen in der Nähe der Städte für den Zweck gewonnen werden müssen, die Stallung und Milch-

betrieb nach genau festzusetzenden Vorschriften über Reinlichkeit, Gesundheit von Personal und Kühen, Fütterung der Kühe, Ablieferung der Voll-, Magermilch und des Rahmes in städtische Zentralen einrichten. Einrichtung der Betriebskosten sollen die Kommunen tragen. Unter Aufsicht von Vertrauenspersonen gegenüber Vereinen, insbesondere den Frauenvereinen vom Roten Kreuz (Ehrenamt), wird das Rohmaterial nach Angabe der ortsansäßigen Aerzte verarbeitet, d. h. mit den nötigen Zutaten versehen, in Einzelportionen nach Soxhlet'schem System abgefüllt und sterilisiert oder pasteurisiert. Von den Zentralen aus geht dann die Milch in Einzelgebinden für den Tagesbedarf eines Säuglings (den Altersperioden entsprechend) an Filialen (geeignete reinliche Geschäftslokale, Apotheken) ab. An Arbeiterfamilien müsse die Milch zum Selbstkostenpreis, an Bemittelte um einige Pfennige teurer, an Unbemittelte eventuell mit Hilfe von städtischen Zuschüssen umsonst gegeben werden. Der Erfolg des Unternehmens hängt nach Ansicht des Verfassers hauptsächlich von der Durchführung zweier Maßregeln ab: 1. In sanitärer Beziehung von einer Verschärfung der Gesundheits- und Reinlichkeitskontrolle sowohl auf den Milchgütern, wie in den Zentralen; 2. in pekuniärer Beziehung von einer Erleichterung, Verbilligung des Geschäftsbetriebes durch weniger rigorose Vorschriften über Futtermittel. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Beschaffung von billiger Säuglingsmilch in den Städten Preussens. Von C. S. Engel. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene; Jahrg. 1904, H. 12.

Ausgehend von dem Standpunkte, daß eine bakteriologische Reinheit die wichtigste Eigenschaft der Säuglingsmilch ist, haben sich in Berlin ärztliche und tierärztliche Fachleute mit Laien zu einer Gesellschaft verbunden, deren Ziel dahin gerichtet ist, die in der Stadt befindlichen Molkereien, von denen natürlich die Milch am leichtesten frisch und frei von Zersetzung zur Verwendung gelangen kann, fast ausschließlich für die Säuglingsernährung heranzuziehen. Von der Trockenfütterung wird Abstand genommen. Es wird aber verlangt, daß die Milch von gesunden Kühen stammt, mit besonderer Sauberkeit gewonnen und, um die trotzdem in die Milch hineingeratenen Bakterien an der Vermehrung zu hindern, sofort nach dem Melken stark abgekühlt wird. Die Ställe, welche sich diesen Bestimmungen und der ständigen Aufsicht einer aus Tierärzten bestehenden Kommission unterwerfen, werden zugleich mit Verhaltungsmaßregeln, wie die Milch im Haushalt zu behandeln ist, Aerzten, Hebammen usw. bekannt gegeben. Es steht durch diese Einrichtung der städtischen Bevölkerung eine leicht erreichbare und billige Bezugsquelle für einwandfreie Säuglingsmilch zur Verfügung. Die Schaffung der angegebenen günstigen Verhältnisse ist natürlich nur möglich in Städten, in denen die zur Lieferung der Säuglingsmilch notwendige Menge von Kühen vorhanden ist. Nimmt man an, daß die Milch einer Kuh zur Ernährung von 10 Säuglingen genügt, so kann man mit Engel die Verhältnisse in den Städten, in denen auf eine Kuh 1—5 Säuglinge kommen, als günstig, in denen auf eine Kuh 6—10 Säuglinge fallen, als normal, und in denen auf eine Kuh 11—15 und mehr Säuglinge angewiesen sind, als ungünstig bezeichnen. Nach einer interessanten Tabelle, welche Engel für die preußischen Städte über 15 000 Einwohner aufgestellt hat, sind die Verhältnisse in 119 Städten günstig, in 33 Städten normal und in 39 Städten ungünstig. Von den Großstädten stehen am ungünstigsten Breslau, Essen, Dortmund, weiterhin Magdeburg, Düsseldorf, Danzig und Altona. Aus der Tatsache, daß nun die Städte, welche bezgl. der Versorgung mit Stadtmilch günstig gestellt sind, im allgemeinen keinegeringere Säuglingssterblichkeit aufweisen, zieht Engel den Schluß, daß die Vorteile, die bei geeigneter Organisation die städtischen Kuhställe bieten können, nicht entsprechend für die Ernährung der Säuglinge ausgenutzt werden. Angesichts der hohen Säuglingssterblichkeit von 40% tritt Engel für Bestrebungen ein, allenthalben durch eine verbesserte Stallhygiene in den Städten gute und dabei billige Säuglingsmilch zu gewinnen. Geht daneben eine konsequente Belehrung der Mütter einher, so ist nach Ansicht des Verfassers auf verhältnismäßig einfache Weise eine erfolgreiche Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit möglich. Dr. Stoffels-Düsseldorf.

I. Wer hat uns die Hamburger Ausstellung für hygienische Milchversorgung bezüglich der Kindermilch gelehrt? Von Dr. v. Ohlen-Hamburg. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1903, Band XXXV Heft 4.

II. Die Milchversorgung unserer Grossstädte unter Anlehnung an die Hamburger Milchausstellung 1903. Von Dr. Prölss in Scheessel. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1904, Bd. XXXVI, Heft 3.

Ueber die Hamburger allgemeine Ausstellung für hygienische Milchversorgung ist in Nr. 19 des vorigen Jahrganges S. 703 bis 712 berichtet worden. Selbstredend konnte der Berichterstatter auf Einzelheiten nicht genauer eingehen, weßwegen wir die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die in der Ueberschrift bezeichneten Abhandlungen lenken möchten. Beide Aufsätze ergänzen sich, weshalb sie im Zusammenhange besprochen werden sollen.

v. Ohlen bespricht ausschließlich die Kindermilch, ohne auf andere Milchsorten, Vollmilch, Magermilch usw. einzugehen. Die Kindermilchversorgung ist ein Kompromiß zwischen der produzierenden Landwirtschaft, der pekuniären Leistungsfähigkeit der ärmeren Klassen und den Anforderungen der Wissenschaft in chemischer Beziehung. Die Versorgung einer großen Stadt mit Milch an sich und mit Kindermilch sind zwei ganz verschiedene Dinge. Die tadelloseste Milch ist als Säuglingsnahrung gerade gut genug; daher stellt die Gewinnung dieser einwandfreien Kindermilch die höchsten Anforderungen an die Technik der Milchwirtschaft und an das hygienische Verständnis ihrer Leitung, der selbst die Bakteriologie nicht mehr ganz unbekannt sein darf. Die Frage des einwandfreien Kindermilchvertriebes ist im wesentlichen eine bakteriologische.

Es muß angestrebt werden:

1. Eine möglichst keimfreie (aseptische) Gewinnung der Milch im Kuhstalle, und die Verhinderung einer nachträglichen Infektion derselben auf ihrem Wege zum Verbrauchsorte oder in der Wohnung des Konsumenten selbst, sei es durch die Luft oder sei es durch Berührung mit schmutzigen Menschenhänden oder mit unreinen Gefäßen (Infektion durch die Luft und den Kontakt). Letzteres, die Infektion durch alte Milchreste, ist das wichtigste.

2. Eine Verhütung der Auskeimung der vom Kuhstalle her in der Milch enthaltenen Bakterien, da es eine absolut keimfreie Gewinnung derselben nicht gibt, bezw. Abtötung derselben.

3. Ein möglichst schneller Transport und Verbrauch der Milch, damit die Bakterien die zu gefährlich wirkender Wucherung nötige Zeit nicht finden.

Diese drei Punkte bespricht v. Ohlen in sehr klarer Weise ausführlich. Die Ergebnisse lassen sich kurz zusammenfassen:

In Punkt 1 hat die Ausstellung gezeigt, daß die moderne Technik bezüglich der Transportmittel der Milch und ihrer Reinigungsmöglichkeit den Forderungen der Asepsis völlig gerecht wurde, oder durch geringfügige Abänderungen leicht genügen konnte.

In Punkt 2 stellt er für den zweckmäßigsten Vertrieb der Kindermilch den Satz auf, zunächst Konzentration bis zur Molkerei, dann Dezentralisierung, eventuell an den Kleinhandel.

Punkt 3 spielt bei Anwendung des Kühlverfahrens keine bedeutende Rolle mehr; der Einfluß der Zeit auf die bakterielle Zersetzung der Milch wird durch die Kälte aufgehoben und diese ist mittelst des Helmsschen Tiefkühlverfahrens oder eines anderen sicher zu erreichen.

Wir wollen nicht unterlassen hinzuzufügen, daß nach Verfassers Berechnung ein Liter Kindermilch von der wünschenswerten Güte in Hamburg nicht unter 23 bis 25 Pfennig geliefert werden kann; ein Herabdrücken dieses Preises kann nur auf Kosten der Güte des Artikels geschehen.

Prölss schließt in seinem Aufsatze die Beschaffung der Säuglingsmilch und die Herstellung von Milchkonserven völlig aus, da über erstere die Akten jetzt weniger denn je geschlossen — wurde doch der Preis „für hervorragende Leistung auf dem Gebiete der Kindermilchversorgung für die Bevölkerung" auf der Hamburger Ausstellung überhaupt nicht vergeben — und in dem zweiten Gebiete (Herstellung von Milchkonserven) sieht er die Deckung des Bedürfnisses an Milch für Tropen und Schiffahrt, nicht für unsere Großstädte.

Die Abhandlung bietet mehr, als durch die Ueberschrift angedeutet ist; Referent möchte sie fast als ein gediegenes Handbuch über das ganze strittige

Gebiet bezeichnen. Der Verfasser vertritt niemals einseitig den Standpunkt des Hygienikers, sondern wägt sorgsam und in durchaus verständiger Weise auch die Interessen des Milchproduzenten, der Milchhändler und der Konsumenten, die natürlich mit dem ersteren nicht völlig übereinstimmen, ab, zugleich überall Mittel und Wege zur Abhilfe von Mißständen zeigend. Der Aufsatz läßt sich im Auszuge nicht gut wiedergeben; wer sich für die Frage intereressiert, lese den Originalartikel, er wird die hierauf verwendete Zeit nicht zu bedauern haben.

Der Verfasser selbst faßt die Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

1. Da die Qualität der Milch weit mehr durch Fehler am Orte der Gewinnung, als durch fehlerhafte Behandlung in der Stadt beeinflußt wird, so liegt der Schwerpunkt einer hygienischen Milchversorgung der Großstädte in der Ueberwachung der Milchviehställe und des Melkgeschäftes.

2. Diese Ueberwachung ist nicht möglich auf Grund städtischer Marktordnungen oder Milchgesetze. Auch das Reichsgesetz betreffs den Verkehr mit Nahrungsmitteln vom 14. Mai 1879 gibt keine geeignete Handhabe. Die preußische Dienstanweisung für Kreisärzte sieht zwar eine Ueberwachung vor; nötig ist jedoch eine reichsgesetzliche Regelung.

3. Diese Regelung würde die viel umstrittene Bestimmung über Mindestfettgehalt entbehren können, sie würde aber neben der Milchbehandlung noch die Auswahl des Milchviehes berücksichtigen können und damit die Tuberkulosetilgung fordern, namentlich in Anlehnung an eine gleichzeitig einzuführende Zwangsversicherung der Viehbestände gegen diese Krankheit.

4. Für die Milchversorgung der Großstädte hat sich Kälteeinwirkung als das geeignetste Milcherhaltungsmittel bewährt.

5. Dem Milchtransport ist seitens der öffentlichen Eisenbahnen eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden, entsprechend seiner Wichtigkeit für das Volkswohl und zwar durch Gestellung geeigneter Wagen und Wagenabteilungen.

6. Städtische Milchverordnungen dürften nicht nur die Milch zurückweisen, welche einen ungenügenden Fettgehalt hat, sondern auch die zu schmutzreiche und die zu warme Milch.

7. Wichtiger als diese negative Leistungen sind positive, die darin bestehen, daß die Verwaltungen unserer Großstädte dem Milchhandel die Mittel zur Verbesserung zur freien Verfügung stellen. Es sind dies Zentralkühlräume, Sterilisier- und Reinigungsvorrichtungen, Milchuntersuchungslaboratorien.

8. Bis zum Eintritt der unter 2. und 7. in Aussicht genommenen Verbesserungen der Milchversorgung besteht die Hilfe in Gründung von Vereinigungen der Landwirte zur gegenseitigen Stallüberwachung und Vereinigung von Milchhändlern oder Milchabnehmern zum Zwecke der Milchkontrolle und besseren Milchbehandlung mittelst modernen Gerätematerials.

Dr. Glogowski-Görlitz.

Tagesnachrichten.

Laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 17. November 1904 ist behufs Sicherung tunlichster **Einheitlichkeit der landesbehördlichen Massnahmen zur Bekämpfung des Typhus** im preußischen Regierungsbezirk Trier, im oldenburgischen Fürstentum Birkenfeld und in den reichsländischen Bezirken Unterelsaß und Lothringen der preußische Geheime Regierungsrat Schneider zum Reichskommissar für Typhusbekämpfung im Südwesten des Reiches berufen. Als sein Dienstsitz ist bis auf weiteres Saarbrücken bestimmt. Der Reichskommissar ist angewiesen, unverweilt mit den Behörden derjenigen Bezirke, die durch seine Amtstätigkeit berührt werden, in Verbindung zu treten.

In den **Etat des Reichsamts des Innern** für 1905/1906 ist ebenso wie früher wiederum eine Summe zur **Bekämpfung des Typhus** (200000 Mark, gegen 150000 Mark im laufenden Jahre) als einmalige Ausgabe eingestellt. Außerdem wird die bisherige **biologische Abteilung** des Gesundheitsamts als eigene **„biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft“** abgezweigt, und sind für diese Anstalt zunächst 163788 Mark als dauernde Ausgaben ausgeworfen, darunter an Gehältern: 10000 Mark für den Direktor und 25500 Mark für 5 ordentliche Mitglieder. Die Gebäude für die Abteilung sind auf dem Versuchsfelde in Dahlem soweit fertiggestellt, daß ein Teil der Räume bereits am



1. Oktober 1904 in Benutzung genommen ist, vom 1. April 1905 wird die ganze Abteilung in die neuen Gebäude verlegt, und dann auch die beabsichtigte geschäftliche Trennung vom Gesundheitsamte durchgeführt werden können.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. In der Sitzung vom 23. November d. Js. gelangte der vom Abg. Graf Dr. Douglas gestellte Antrag:

„Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, in Erweiterung der in Anregung gebrachten Landeskommission für Bekämpfung des Alkoholismus eine **Landeskommission für Volkswohlfahrt zu schaffen** als ein die Königliche Staatsregierung beratendes Organ zur Erhaltung und Hebung des körperlichen, geistigen, sittlichen und wirtschaftlichen Wohls des Volkes"

zur Verhandlung. Graf Douglas führte aus, daß Deutschland auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung bisher unerreicht dastehe. Als Krönung des Gebäudes fehle jedoch die planmäßige Bekämpfung menschlichen Elends in hygienischer und sittlicher Beziehung. Wenn Preußen seinen Aufgaben in der Wohlfahrtspflege nicht in genügendem Maße gerecht geworden sei, so liege dies vornehmlich an dem Mangel einer mit der genügenden Initiative ausgestatteten, auf allen einschlägigen Gebieten arbeitenden Landeskommission für Volkswohlfahrt. Dieselbe würde sich zu beschäftigen haben mit der gesamten Gesundheitspflege, der Bekämpfung der Tuberkulose, der Syphilis und des Alkoholismus, ferner des Krebses und aller Seuchen, mit der Unfallverhütung und ersten Hilfe in Krankheitsfällen, der Ausbildung von Pflegerpersonal, der Belehrung des Publikums auf den einschlägigen Gebieten, der Bekämpfung der Kurpfuscherei; sie würde sich in Verbindung setzen müssen mit den verschiedenen Frauenvereinen, wie den Vereinen vom grünen Kreuz (Frauenschutz), für Wöchnerinnen, Säuglingen, Kinderbewahrungsanstalten usw. Ferner würde sich die Tätigkeit der Landeskommission zu erstrecken haben auf die mit einem leiblichen, geistigen oder sittlichen Defekt Behafteten, die Geistesschwachen und Irren, die Idioten und Epileptischen, die Säufer, die gefallenen Mädchen, die entlassenen Sträflinge, die Tauben, Blinden, Krüppel, die Armen und Kranken. Die Zuständigkeit der Kommission würde weiter umfassen die Tätigkeit der Vereine für innere Mission, soweit deren Tätigkeit nicht auf konfessionellem Gebiete liegt, der Vereine zur Fürsorge für verwahrloste Kinder und solcher für Fürsorgeerziehung, der Vereine für die schulentlassene Jugend, der Fortbildungsschulen, der Herbergen zur Heimat, der Mädchenhorte und Jünglingsvereine, der Vereine für Volksbibliotheken, Lese- und Wärmehallen, Arbeitergärten und Ferienkolonien, Heimstätten, das Kollekten- und Sparwesen, die freiwillige Feuerwehr. Augenblicklich liege die Verpflichtung zur Fürsorge auf diesem gewaltigem Gebiet in erster Linie der Staatsregierung ob. Bei Verwaltungsbeamten pflege aber naturgemäß die Initiative mehr zurückzutreten; produktiver erscheinen die Parlamente, sie seien aber durch ihre übrigen Arbeiten bereits so überlastet, daß sie jenen weiten Gebieten nicht die genügende Aufmerksamkeit schenken können. Auch der freiwilligen Liebestätigkeit fehlen die genügenden Organe, um ihrer treuen Arbeit die nötige Stütze zu geben. An ähnlichen Versuchen fehle es nicht. In Württemberg bestehe seit fast hundert Jahren eine Zentralstelle der Wohtätigkeitsvereine; England habe verwandte Einrichtungen; Frankreich sei im Begriff, ein eigenes Ministerium für Wohlfahrtspflege zu gründen. In eine solche Landeskommission wären Männer zu berufen, die sich in der Tätigkeit für das Volkswohl bereits bewährt hätten; ihre Aufgabe wäre, die Regierung nicht nur zu beraten, sondern auch anregend anf sie zu wirken. Eine derartige, von den verschiedensten Teilen unseres Volkes geleistete Arbeit werde nicht bloß unter den Arbeitsgenossen ausgleichend, sondern auch allgemein sozial versöhnend wirken. Der Antrag, der ein volles Novum bedeute, werde voraussichtlich auf die mannigfachsten Widerstände stoßen; man werde in ihm eine Zersplitterung der bestehenden Organisationen, eine unbequeme und zu weitgehende Einrichtung erblicken usw.; er strebe aber gerade eine Vereinigung an, sei außerdem nicht als eine befehlende Organisation gedacht, und dürfe in bezug auf sein Arbeitsgebiet nicht zu sehr eingesckränkt werden, da die einzelnen Materien zu sehr ineinander greifen und ihre Trennung einen vollen Erfolg in Frage stellen würde. Sicher werde eine Organisation wie die vorgeschlagene sich als ein Merkstein

in der Geschichte der Volkswohlfahrt erweisen. Ueber die Größe der Aufgabe könne niemand im Zweifel sein, aber hoffentlich werde sie weit übertroffen werden von der Größe des Erfolges!

Den von lebhaftem und allseitigen Beifall begleiteten Ausführungen des Antragstellers stimmten die nachfolgenden Redner — die Abgeordneten v. Schenkendorf (nat.-lib.), v. Bodelschwingh (kons.), Dr. Rügenberg (Zentr.), Goldschmidt (fr. Volksp.), Münsterberg (fr. Vereinig.), Heckenroth (kons.), v. Faßbender (Zentr.) im allgemeinen bei und erklärten, daß ihre politischen Freunde dem Antrage durchaus wohlwollend gegenüberständen, wenn er auch in einzelnen Punkten zu weit zu gehen scheine. Der Antrag wurde hierauf einstimmig einer Kommission von 21 Mitgliedern überwiesen.

In der Sitzung vom 25. November wurde ein Antrag Engelmann u. Gen., „daß die **Ueberwachung von Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere von Wein** baldmöglichst nach einheitlichen Grundsätzen und durch besondere, „im Hauptamte angestellte Landesbeamte" erfolge", nach Begründung durch den Antragsteller und kurzer Erörterung, in der sich alle Redner zustimmend äußerten, einer Kommission von 14 Mitgliedern überwiesen.

In diesem Jahre ist bekanntlich zum ersten Male in dem preusischen Medizinaletat ein Betrag von 3000 Mark zu Beihilfen zum Studium medizinal-technisch wichtiger Einrichtungen und Vorgänge eingestellt, um es der Medizinalverwaltung zu ermöglichen, sich über die Fortschritte und Neuerungen auf medizinalem Gebiete im In- und Auslande durch Entsendung von Kommissionen und durch sachverständige Untersuchungen an Ort und Stelle rechtzeitig zu unterrichten. Infolgedessen haben jetzt vom Medizinalminister drei höhere Medizinalbeamte den Auftrag zu **wissenschaftlichen Informationsreisen** nach außerpreußischen Staaten erhalten, um die Medizinal- und sanitären Einrichtungen dieser Staaten zu studieren und darüber an den Herrn Minister Bericht zu erstatten. Reg- und Med.-Rat Dr. Telke-Breslau hat sich zu diesem Zwecke bereits nach Oesterreich-Ungarn begeben; der Herausgeber dieser Zeitschrift wird die skandinavischen Länder Dänemark, Norwegen und Schweden bereisen, ein dritter Medizinalbeamter die größeren Bundesstaten des Deutschen Reiches.

Am Sonntag, den 11. Dezember d. J., Abends 6 Uhr, wird zu **Ehren** des Geh. Med.-Rats Prof. Dr. **Robert Koch**, der an diesem Tage in sein 61. Lebensjahr tritt und unmittelbar darauf eine neue Forschungsreise nach Ostafrika anzutreten gedenkt, ein **Festmahl** im neuen Saalbau des Landesausstellungsparkes, Eingang Alt-Moabit gegenüber der Lüneburgerstraße, stattfinden. Die Marmorbüste Robert Kochs wird bis dahin von der Meisterhand des Herrn Prof. Joh. Pfuhl vollendet und im Institut für Infektionskrankheiten, Nordufer-Föhrerstraße, aufgestellt sein.

Am 28. November d. J. ist in Frankfurt a./M. durch den Prinzen Friedrich Karl von Hessen in Gegenwart des Oberbürgermeisters Dr. Adickes und der Spitzen der Behörden die von dem Geh. Kommerz.-Rat Lingner-Dresden ins Leben gerufene **Ausstellung,** betreffend **Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung,** eröffnet worden.

Die am 6. November d. J. in Leipzig abgehaltene **ausserordentliche Versammlung der Vertrauensmänner des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen** hat einstimmig nachstehende Resolution gefaßt:

„Der Erlaß des Preußischen Kultusministers vom 2. Juni d. J. gegen die Beteiligung der Kreisärzte an den Vertrags- und Vertrauenskommissionen ist ungerechtfertigt und durch die Tatsachen nicht begründet erklärt, zumal dieser Erlaß im Widerspruch zu dem des bayerischen Ministeriums vom 22. Juli 1904 steht. Das Ausscheiden der Medizinalbeamten in Preußen aus dem Verbande und den mit demselben in Beziehungen stehenden Kommissionen bedingt eine Entfremdung zwischen beamteten und praktischen Aerzten, welche nicht nur den ganzen ärztlichen Stand zu schädigen, sondern auch ein gemeinsames

Arbeiten im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege zu vereiteln geeignet erscheint."

Hierzu bemerken wir folgendes: In dem bayerischen Ministerial-Erlaß vom 22. Juli 1904 wird seitens der Staatsregierung die Erwartung ausgesprochen, „daß speziell die amtsärztlichen Mitglieder der Aerztekammern bei Behandlung der gegenwärtig aktuellen wirtschaftlichen Fragen des ärztlichen Standes — gemeint ist jedenfalls in erster Linie die Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen — im Sinne weiser Mäßigung und ausgleichender Vermittelung der widerstreitenden Interessen tätig sein werden," während der preußische Ministerial-Erlaß vom 2. Juni 1904 eine Beteiligung der Medizinalbeamten an der von den Aerztekammern in Aussicht genommenen Organisation von Vertragsprüfungskommissionen zwar zurzeit als im allgemeinen unerwünscht bezeichnet, aber keineswegs ein Ausscheiden aus diesen Kommissionen verlangt, sondern es nur als unzulässig bezeichnet, daß diese Beteiligung eine amtliche ist, und daß vor allem die Medizinalbeamten bei Bildung dieser Kommissionen oder auch sonst eine führende Rolle in dieser Bewegung übernehmen. Von einem Widerspruch zwischen diesen beiden Erlassen kann somit gar nicht die Rede sein; denn in beiden wird der durchaus richtige Grundsatz vertreten, daß die Medizinalbeamten keine führende, lediglich die Interessen der Aerzte berücksichtigende, sondern eine ausgleichende und zwischen den widerstreitenden Interessen vermittelnde Stellung einnehmen sollen, die in ersterem Falle vollständig ausgeschlossen sein würde. Desgleichen war es durch die obwaltenden Verhältnisse geboten, die Medizinalbeamten rechtzeitig auf die Gefahr dienstlich unerwünschter Konflikte aufmerksam zu machen, die bei einer solchen führenden Rolle schwer zu vermeiden waren. Ebenso wie der bayerische Ministerial-Erlaß ist daher auch der preußische völlig gerechtfertigt und durch die Tatsachen begründet. Er schädigt auch nicht den ganzen ärztlichen Stand; im Gegenteil, auf dem den Medizinalbeamten in dem Erlasse vorbezeichneten Wege können diese ihren Berufsgenossen als Vermittler gegenüber den Krankenkassen weit mehr nützen, als in ihrer Eigenschaft als Mitglieder einer Vertragskommission. In Wirklichkeit hat auch nach unseren Informationen der preußische Ministerial-Erlaß bisher zu keiner Entfremdung zwischen den beamteten und nicht beamteten Aerzten geführt, und wird dies voraussichtlich auch künftighin nicht tun, trotz der obigen Erklärung des Leipziger Verbandes, die u. E. viel mehr geeignet ist, eine solche herbeizuführen, als der betreffende Ministerial-Erlaß.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Der heutigen Nummer der Zeitschrift ist der **Bericht über die dritte Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Danzig** beibefügt. Mit Rücksicht auf den am ersten Sitzungstage gefaßten Beschluß (s. S. 103 des Berichts) werden die Vereinsmitglieder ergebenst gebeten, etwaige Wünsche und Bedenken in bezug auf die Revision des Strafgesetzbuches und der Strafprozeßordnung dem unterzeichneten Vorstande bis zum **1. Februar n. J.** mitzuteilen.

Außerdem liegt der heutigen Nummer eine **Postanweisung** zur Einzahlung des **Jahresbeitrags für 1905** bei; nur bei den bayerischen Vereinsmitgliedern ist dies nicht der Fall, da diese den Jahresbeitrag an den Schriftführer des dortigen Landesvereins zu entrichten haben. Die Vereinsmitglieder werden ersucht, ihre Adresse auf den Abschnitt der Postanweisung möglichst genau anzugeben, in den größeren Städten auch Straße und Hausnummer. Die Zusendung der Zeitschrift für Medizinalbeamte erfolgt nach wie vor portofrei und direkt von der Expedition; es bedarf also **keines** Abonnements bei der Post, worauf noch besonders aufmerksam gemacht wird.

Minden, den 30. November 1904.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

17. Jahrg. Zeitschrift 1904.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 24.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Dezbr.

Tödliche Spätblutung aus einem latent verlaufenen Mesenterialriss nach Unfall.

Von Dr. **Matthes**-Diedenhofen.

Isolierte Verletzungen des Mesenteriums infolge indirekter Gewalteinwirkungen auf den Inhalt der Bauchhöhle scheinen bisher nur ganz vereinzelt beobachtet worden zu sein. Léjars[1]) führt aus seiner eigenen Erfahrung drei Fälle an, in denen er nach Kontusionen des Bauches blutende Risse im Mesenterium fand, ohne dass gleichzeitig andere Organe der Bauchhöhle in Mitleidenschaft gezogen waren. Namhafte deutsche Autoren, wie v. Mikulicz und Kausch, Leser, Thiem, Tilmanns u. a. bezeichnen isolierte Verletzungen des Mesenteriums als höchst selten, erwähnen ihr Vorkommen nur beiläufig oder gar nicht. Scheinen sie demnach auch recht selten vorzukommen, so müssen sie doch vom rein wissenschaftlichen, vom therapeutischen und namentlich auch vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus ein ausserordentliches Interesse beanspruchen, besonders in solchen Fällen, wo sie zunächst vollkommen latent bleiben und nach längerem symptomenlosen Verlauf plötzlich deletäre Folgeerscheinungen nach sich ziehen. Dass dies in der Tat möglich ist, hat mir ein kürzlich beobachteter Fall vor Augen geführt:

Ein 31jähriger, völlig gesunder Mann stürzte von der Deichsel eines beladenen Lastfuhrwerks beim plötzlichen Anziehen der Pferde zwischen diese

[1]) F. Léjars: Technik dringlicher Operationen (ins Deutsche übertragen von H. Strehl) 1902, S. 369 und 277.

und die Vorderräder des Wagens. Er fiel auf den rechten Fuß und schlug dann mit der rechten Körperseite auf die Landstraße auf, während ein Rad des langsam sich weiter bewegenden Wagens seinen rechten Oberschenkel streifte.

Die unmittelbare Folge des Unfalls war eine Fraktur des rechten Unterschenkels und ein Bluterguß ins rechte Kniegelenk. An den Bauchorganen konnten Störungen nicht festgestellt werden, auch wurden keine darauf zu beziehenden Klagen geäußert. Der Kranke fühlte sich vielmehr, abgesehen von den lokalen Beschwerden an der Frakturstelle während der nächsten 8 Tage im Krankenhause vollkommen wohl und nahm regelmäßig Nahrung zu sich. Nachdem er am Morgen des achten Tages wegen Stuhlverhaltung einen Löffel Rizinusöl erhalten hatte, klagte er nachmittags plötzlich über heftige Schmerzen im Unterleib, wurde blaß, fast pulslos und starb trotz Exzitantien unter zunehmender Schwäche nach einer Stunde.

Bei der Sektion fanden sich in der freien Bauchhöhle über 2 Liter zum großen Teil flüssigen Blutes und im Mesenterium des Dünndarmes dreifingerbreit oberhalb des Blinddarmes ein 4 cm langer und an der breitesten Stelle 2 cm klaffender Riß, welcher an einer Stelle bis dicht an den Darm heranreichte. Den Rand des Risses bildete stellenweise zartes, rötlich gefärbtes (Narben-) Bindegewebe, stellenweise grünlich und schwärzlich gefärbte krümlige Massen. An dem nach der radix mesenterii gerichteten Rand des Risses waren inmitten grünlich verfärbter nekrotischer Gewebsfetzen die offenen Lumina mehrerer Blutgefäße sichtbar; in einem derselben steckte ein kleiner, schwarzroter, weicher Thrombus, ohne es jedoch ganz abzuschließen. In der Umgebung der Perforationsstelle des Mesenteriums waren die oberflächlich gelegenen Weichteile durch fester haftende, anscheinend ältere Blutmassen bräunlich verfärbt. Verletzungen oder sonstige Veränderungen der Weichteile oder Knochen waren nicht zu erkennen. Der Darm war gänzlich unversehrt und auch an den übrigen Organen der Bauch-, sowie der Brust- und Schädelhöhle wurden, abgesehen von allgemeiner Blutleere, krankhafte Veränderungen nicht aufgefunden.

Nach dem Sektionsbefund unterliegt es keinem Zweifel, dass die tödliche Blutung aus dem zerrissenen Mesenterialgefäss erfolgte; desgleichen ist es zweifellos, dass der Riss im Mesenterium beim Sturz des Kranken entstanden war, da dieser seitdem bis zu seinem Tode vor jeder Verletzung geschützt war und sich unter ständiger Aufsicht im Krankenhause befunden hatte. Schwerer zu beantworten ist die Frage, warum die Blutung so lange auf sich warten liess, warum sie erst nach 8 Tagen zum Tode geführt hat.

Es lag ja am nächsten zu denken, dass die Blutung unmittelbar nach der Zerreissung des Mesenteriums bei dem Unfall begann und anhielt, bis die zunehmende Entkräftung den Tod herbeiführte. In der Tat hat Aldrich[1]) in einem fast gleichartigen Fall, übrigens dem einzigen, den ich in der mir zugänglichen Literatur aufzufinden vermochte, das verspätete Eintreten des Todes auf diese Weise zu erklären versucht. Auch hier handelte es sich um einen kräftigen, vollkommen gesunden Mann, welcher beim Ausgleiten auf der Strasse einen rechtsseitigen Unterschenkelbruch erlitten hatte und zunächst keinerlei Störungen von seiten der Abdominalorgane bot. Erst vom 4. Tage zeigten sich Erscheinungen, die auf Veränderungen in der Bauchhöhle hinwiesen und vom 5. ab Symptome

---

[1]) Charles J. Aldrich, M. d. of Cleveland, Ohio: Traumatic rupture of the mesenterie arteries. Annal. of surgery, 1902, S. 343 ff.

einer inneren Blutung, die am 8. Tage nach dem Unfall unter zunehmender Erschöpfung zum Tode führte. Bei der Sektion fanden sich als Quelle der Blutung mehrere offene Gefässlumina in einem Riss des Mesenteriums. Den späten Eintritt des Todes glaubt A. auf den schleichenden Verlauf der Blutung und die schnelle Absorption des Blutes durch das Bauchfell zurückführen zu können. Das lange Anhalten der Blutung sucht er sich durch die Annahme einer Erkrankung der Gefässwandungen zu erklären, weil sich sonst der Riss von selbst geschlossen haben würde.

In unserm Fall kann von einem schleichenden Verlauf der Blutung und einer langsamen Entwicklung der Symptome keine Rede sein. Hier folgte auf eine achttägige Latenzperiode mit völligem Wohlbefinden ein plötzlicher Kollaps mit rapidem Kräfteverfall, der in einer Stunde zum Tode führte. Hier müssen also Veränderungen eingetreten sein, welche plötzlich das Auftreten der tödlichen Blutung veranlasst haben. Dass sich in der nächsten Umgebung des Mesenterialrisses auch älteres, bereits verfärbtes und den oberflächlichsten Gewebsteilen fester anhaftendes Blut fand, kann dabei nicht Wunder nehmen, da unmittelbar nach der Verletzung des Mesenteriums aus den zerrissenen Gefässen eine Blutung erfolgt sein musste.

Es ist möglich, dass die Anregung stärkerer Peristaltik durch Rizinusöl am Morgen des Todestages die Wiedereröffnung der thrombosierten Gefässe gefördert hat, aber nicht wahrscheinlich, dass dies allein die Blutung verursacht hat, weil der Verschluss der Gefässe bei glatt verlaufender Heilung in 8 Tagen solid genug geworden sein musste, um die Zerrung bei Bewegungen des Darmes auszuhalten. Dass schon bestehende krankhafte Veränderungen der Gefässwände, welche deren Widerstandsfähigkeit herabsetzen und die Heilung beeinträchtigen könnten, hier eine Rolle gespielt haben, ist sowohl nach dem Alter und bisherigen guten Gesundheitszustand, wie nach dem Sektionsbefund höchst unwahrscheinlich. Sicherlich haben dagegen die Nekrosen am Rand der Mesenterialwunde die Heilung verzögert und einen dauerhaften Verschluss der zerrissenen, aber offenbar rasch thrombrosierten Gefässe verhindert, zumal sie in der nächsten Umgebung der Gefässstümpfe die grösste Ausdehnung besassen.

Es liegt auf der Hand, dass die Möglichkeit von Spätblutungen nach Verletzungen des Mesenteriums auch bei der Behandlung von Bauchkontusionen und bei Stellung der Indikation zu operativen Eingriffen nach Erschütterungen Beachtung verdient. Der Schwerpunkt des Interesses liegt dabei aber in den gerichtsärztlichen Gesichtspunkten, welche bei dem Vorkommen derartiger Blutungen in Frage kommen können. Es sei hier nur kurz darauf hingewiesen, da H. Assistenzarzt Schindewolf in einer eingehenderen Bearbeitung des Stoffes demnächst an anderer Stelle näher darauf eingehen wird.

Etwas über „Typhushäuser“ und „Typhushöfe“.

Von Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Richter in Dessau.

Die ätiologischen Verhältnisse ausgedehnter Typhusepidemien festzustellen, ist in den letzten Jahrzehnten fast immer mit höchster Wahrscheinlichkeit gelungen, da gewöhnlich bei so plötzlich auftretenden gehäuften Krankheitsfällen eine gemeinsame Ursache, wie Infektion durch Milch, Leitungswasser, Nahrungsmittel etc. vorhanden und nachzuweisen war. Dadurch sind auch die für die Bekämpfung gehäufter Fälle von Typhus auf relativ engbegrenztem Raume wirksamen Massregeln zur Verhütung und Weiterverbreitung der Krankheit intensiv ausgebildet und festgestellt worden. Wenn nun auch selbstverständlich einerseits die Grundzüge der Verhütungs- und Vorbeugungsmassregeln sowohl bei gehäuften, als bei einzeln auftretenden Fällen, wie Isolierung der Kranken, Desinfektion des Bettzeuges und der Abgänge jeder Art des Patienten, der Massregeln zum Schutze des Pflegers, der Wohnungsdesinfektion etc. dieselben sind, so sind doch anderseits gewisse Beobachtungen, die man bei den sozusagen landläufig vorkommenden Einzelfällen macht, geeignet, die Anschauung über die Verbreitungsweise des Typhus nicht immer zu unterstützen. Indem ich hier von der Aufzählung vieler Möglichkeiten der Uebertragung des Typhus, die man zurzeit mit dem Sammelnamen der Kontaktinfektion zusammenfasst, absehe, möchte ich nur hervorheben, dass eine ganze Reihe ätiologischer Beobachtungen, die ich seit ungefähr 20 Jahren im Dessauer Kreise gemacht habe, mit der jetzt geltenden Anschauung, dass im Erdboden der Bacillus typhi nur ganz beschränkte Zeit, nach Koch[1]) ein paar Wochen, selbst einige Monate sich im Boden lebend erhalten könne, nicht gut in Einklang zu bringen sind. Neuerdings ist allerdings durch Rullmann[2]) festgestellt, dass die Erreger des Typhus sich im Boden ausbreiten und sich, je nach der chemischen Zusammensetzung, der Feuchtigkeit und dem Bakteriumreichtum des Bodens verschieden lange, bis zu 16 Monaten lebensfähig erhalten können. Aber auch dieser Zeitraum erscheint mir nach meinen ätiologischen Feststellungen bei 1020 Typhusfällen in dem Zeitraum von 1883—1903 noch zu kurz bemessen, wie ich durch Beispiele erläutern werde.

Schon im Jahre 1884 habe ich in einer Veröffentlichung über die Abdominaltyphen des Kreises Dessau[3]) folgendes bemerkt:

„Wenn ich im vorigen Oktoberheft im ersten Beitrage zur Aetiologie des Abdominaltyphus gesagt habe, „bei genauer Beobachtung der betreffenden Beziehungen früherer Typhuserkrankungen zu späteren, wird sich mit Wahrscheinlichkeit ergeben, daß die einzelnen Gruppen von Typhusfällen in einer Straße, einer Stadt, ja einer ganzen Gegend eine fortlaufende Kette bilden, die nur hier und da unterbrochen wird, wenn die Bedingungen zur Zeit des im Boden haftenden Keimen zur Weiterentwickelung ungünstig sind,“ so hat

[1]) Siehe Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens; Heft 21, S. 14.

[2]) Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. XXX, 8.

[3]) S. Eulenberg, Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin. Neue Folge; Bd. 42, S. 380/81.

sich diese Annahme vollständig bestätigt, denn nur mit Ausnahme von fünf Fällen, bei denen die Nachforschungen kein sicheres Resultat ergaben, hat sich in sämtlichen Fällen der vorhergehende Typhusfall nachweisen lassen. Ueberall ist wieder die Tatsache hervorgetreten, daß in den Häusern, in welchen 1884 Typhuskranke gelegen haben, vor Wochen Monaten oder Jahren Typhus geherrscht hat. Die Annahme der jahre- oder jahrzehntelangen Persistenz der Typhuskeime im Boden, in Gebäuden, in den Ritzen der Dielen wird hierdurch abermals gestützt. Dieselbe hat eigentlich nichts Befremdendes, wenn man die bekannte Erscheinung berücksichtigt, daß Pflanzenkeime jahrelang, ohne zu keimen, in der Erde ruhen, weil sie zu tief liegen, oder sonstwie nicht die Bedingungen zur Entfaltung da sind, und erst mit Eintritt dieser Bedingungen sich entwickeln. Man denke nur an den Mumienweizen, an die jahrelang aufbewahrten Samen der verschiedensten Pflanzen, und man wird, die Annahme eines pflanzlichen Gebildes vorausgesetzt, den Keimsporen des Typhusbacillus dieselbe Persistenz ohne Zwang zugestehen, zumal da wir die Analogie des Milzbrandbacillus haben."

An derselben Stelle hatte ich dann weiter gesagt:

Wenn bei der jetzt noch geringen Zahl der beschriebenen Fälle in skeptischer Weise dem Zufall eine große Rolle angewiesen werden kann, so wird später mit der wachsenden Größe der Zahlen auch dieses Moment in den Hintergrund treten und nicht Zufall, sondern innerer Zusammenhang gefunden werden. Wenn die einzelnen Häuser, Straßen etc., in denen Typhusfälle vorkommen und früher vorgekommen sind, noch einige Jahre genau verzeichnet werden, so müssen wir nach und nach ein Bild der Oertlichkeiten gewinnen, in denen der Infektionsstoff abgelagert ist. Wir werden dann zu dem Resultat gelangen, daß wir aus der Sammlung der früheren Jahre immer denjenigen finden werden, welcher als Vorläufer des neu entstandenen angesehen werden kann. Natürlich sind hiervon die von anderen Orten importierten Fälle ausgenommen; diese bilden immer wieder frische Infektionsherde."

Was ich vor 20 Jahren, kurz nachdem überhaupt die Ansteckungsfähigkeit des Typhus durch Entdeckung des Bacillus typhi zur allgemeinen Anerkennung zu kommen begann, als Wahrscheinlichkeit aussprach, hat R. Koch in seinem 1903 in der Sitzung des Wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser Wilhelms-Akademie gehaltenen Vortrag fast mit den nämlichen, wie von mir gebrauchten Worten als bestimmte Wahrheit bestätigt. Er sagt:

„Wenn man kleine Typhusepidemien auf dem Lande, die durchsichtig sind, untersuchen kann, dann findet man regelmäßig, daß die einzelnen Fälle in Verbindung stehen. Sie bilden gewöhnlich Ketten, indem ein Fall immer von einem anderen abhängt, und es läßt sich verfolgen, wie sich von einem Falle die Krankheit auf andere direkt übertragen hat."

Koch sagt ferner in demselben Vortrag, dass in den von ihm vom Typhus befreiten Eifeldörfern derselbe seit einem halben Jahre nicht wieder zum Vorschein gekommen ist und meint:

„Wenn etwa die Infektion noch auf irgend einem anderen Wege, z. B. aus dem Boden an den Menschen gelangen könnte, dann hätte trotz unserer Bemühungen noch eine Anzahl frischer Fälle vorkommen müssen."

Wenn es ihm gelungen ist, durch sorgfältigste Isolierung und Desinfektion sämtliche Keime von der Ablagerung im Boden abzuhalten und sich von früher keine solchen darin befinden, wird sich seine Angabe bestätigen, anderseits ist nach meinen Beobachtungen der Zeitraum eines halben Jahres für diese Uebertragungsform ein ziemlich kurzer.

Die nachfolgenden 22 Fälle sind zunächst bloss zum Beweise resp. zur Stütze der Anschauung, dass im Boden, an den Wänden, im Staub der Winkel der Wohnungen etc. Typhuskeime jahrelang

keimfähig fortbestehen können, bis sie durch Einatmung, meist jedoch wohl durch Verstäubung und nachheriges Auffallen auf später genossene Nahrungsmittel in den Körper von Menschen gelangen. Es ist dabei keine Rücksicht auf Jahreszeit, Temperatur, Grundwasserstand genommen; in dieser Veröffentlichung soll nur zum Ausdruck kommen, dass Typhusfälle auftreten können, deren Entstehung man nach sorgfältiger Prüfung aller sonstigen Quellen und in Rücksicht auf Inkubationszeit, Vorhandensein von schon genesenen Bazillenträgern, nur so sich denken kann, dass von früher her von einem lange abgelaufenen Typhusfalle sich Keime im ehemaligen Krankenzimmer, Wohnzimmer, Wäschekammer und bei der früher einfach beliebten Manier des Vergrabens nicht desinfizierten Stuhlganges in Hof und Gärten vorfinden.

Man vergegenwärtige sich, dass bis ungefähr zum Jahre 1889, wo durch Klebs, Ebert, Letzerich etc. das Vorhandensein des Typhusbacillus erwiesen wurde, doch die Annahme bei den Aerzten und dem Publikum vorherrschte, der Typhus sei nicht ansteckend, sondern entstehe gleichzeitig bei Menschen, die unter gleichen Gesundheitsverhältnissen leben; man bedenke, dass kein Stuhlgang desinfiziert wurde, dass die Erkenntnis, dass der Urin, Blut, Auswurf des Typhuskranken die Krankheitskeime enthalten, erst den letzten 15 Jahren angehört, und dass die Desinfektion, Isolierung etc. die Ablagerung von Typhuskeimen ebenfalls erst in den zwei letzten Jahrzehnten wirksam behindert hat, und man wird sich sagen müssen, dass früher von jedem Typhuskranken eine so ungeheure Menge von Krankheitskeimen in seiner nächsten und nahen Umgebung an vor Sonnenstrahlen geschützten Stellen abgesetzt sind, dass es sehr wohl möglich erscheint, dass diese noch jahrelang am Krankheitsort haben vorhanden sein können.

Es ist auch aus vorstehendem die Tatsache erklärlich, dass ich nach dem Jahre 1890, 8 Jahre nach Einführung der Anzeigepflicht und Desinfektion keine Häuser habe mehr auffinden können, in denen nach jahrelanger Pause Typhusfälle wieder aufgetreten sind, wohl aber sehr viele, in denen durch Kontaktinfektion nach monatelanger Pause die Krankheit wieder aufflammte.

Nun die Fälle:

Es erkrankten in

1. Stadt O.: Frau L. und Rentner G. 1883. Zur Zeit und monatelang vorher war kein Typhus im Orte, jedoch vor 2 Jahren in fünf Nachbarhäusern zahlreiche Typhusfälle.

2. Oberförsterei Dorf S.: 1883 ein Einzelfall; vor 20 Jahren mehrere Typhusfälle in demselben Hause.

3. Dorf V.: 1883 Einzelerkrankung mit nachfolgenden Mehrerkrankungen; im Jahre 1887 starb im Schlafzimmer der ersten Kranken ein Typhöser.

4. Stadt J.: 1883 Einzelfall mit den üblichen Folgefällen; allgemeiner nicht geschlossener Straßenbrunnen benutzt. Vor 2½ Jahren und vor 15 Jahren Typhus im Hause.

5. Stadt O.: 1883 Dienstmädchen J., Einzelfall in der Stadt. Vor 15 Jahren im Hause selbst, vor 5—6 Jahren in den Nebenhäusern Typhus.

6. Stadt M.: 1883 Frau St., Einzelfall in der Stadt. Frau St. hatte

ein neugebautes Haus bezogen, welches aus dem Abbruch-Material eines Hauses erbaut war, in dem der Besitzer vor einigen Jahren den Typhus überstand.

7. Dorf M.: 1884 Knecht H. bei L. Der Besitzer hatte mit seiner Frau vor ca. 20 Jahren den Typhus überstanden; seitdem bekam jeder neu eintretende Knecht diese Krankheit. Der letzterkrankte Knecht kam ins Krankenhaus — von da an (seit 18 Jahren) bleiben die Knechte gesund.

8. Stadt J.: Frau S. 1884. Patientin erkrankte nach einem Umbau im Hause ihrer Eltern, in welchem sie zum Besuch weilte; hier waren vor einigen Jahren mehrere Typhusfälle vorgekommen.

9. Stadt J.: 1894 Arbeiter F.; 7 Patienten kurz nacheinander in derselben Familie. Die Erkrankungen traten ein kurz nach einem Hochwasser, welches die Wohnung selbst überschwemmt hatte, ebenso die eines Wand an Wand wohnenden Nachbars, der vor 4 Jahren in derselben Wohnung den Typhus überstanden hatte.

10. Dorf N.: 1884 Familie H. Es ließ sich nachweisen, daß 1870 in ein Nachbarhaus vom Feldzuge ein Soldat den Typhus mitgebracht hatte. Vier Jahre Pause. Seitdem fast regelmäßig alle 2 Jahre ein oder mehrere Typhusfälle in derselben Häusergruppe.

11. Forsthaus K.: 1885 4 Fälle in der Familie des Försters kurz nach Einzug in das allein liegende Forsthaus. Vor sieben Jahren trat auf demselben Grundstück, das damals noch als Mühle verpachtet war, in der Familie des neu zugezogenen Pächters nach einem halbjährigen Aufenthalt ein Typhusfall auf; auch war 10—15 Jahre vorher in der Familie des vorhergehenden Pächters Typhus vorgekommen.

12. Stadt O.: 1885 Frau K. Einzelfall. Vor 20 Jahren starb in diesem Hause eine Frau an Typhus.

13. Stadt D.: 1885 Dr. L. Einzelfall. Etwa 20 Jahre vorher hat im Nebenhause des Schlafzimmers des Dr. L. an derselben Wand ein Typhuskranker gelegen.

14. Stadt J.: 1885 Frau B. Einzelfall. In demselben Zimmer sind vor 10 Jahren mehrere Typhuskranke verpflegt worden.

15. Stadt D.: 1885 Tischler B. Einzelfall. Alleinstehendes Gartenhaus, in dem vor circa 20 Jahren mehrere Typhusfälle vorgekommen sind.

16. Stadt R.: Gutsbesitzer R. 1885. Einzelfall. Vor sieben Jahre hat im Hause ein Typhuskranker gelegen.

17. Stadt D.: Frau H. 1885. Zwei Jahre vor Erkrankung der Frau H. hat in demselben Zimmer ein Kind des Vorbewohners an gastrischem Fieber gelitten.

18. Stadt O.: Frau S. Einzelfall. Zwei und drei Jahre vorher ist im Hause Typhus gewesen.

19. Dorf Kl. L.: 1886 Kind P. Im Dorfe ist lange Jahre kein Typhusfall aufgetreten, Infektionsquelle sonst nicht nachweisbar. Vor 20 Jahren jedoch überstand in demselben Hause der Großvater des Kindes den Typhus; während das Nachbargehöft zu dieser Zeit infolge derselben Krankheit ausstarb.

20. Stadt D.: 1889 Arbeiter A. Einzelfall. Der Kranke arbeitete seit mehreren Wochen in einem Gehöft, in dem einige Jahre vorher Typhuskranke gelegen hatten.

21. Stadt D.: 1890 Frau M. Im alten Krankenhause, das im Sommer 1890 verkauft wurde, hatten seit Jahren Typhuskranke Aufnahme gefunden, auch war im Jahre 1883 oder 1884 unter dem Pflegepersonal eine Hausepidemie aufgetreten. Nach dem Verkauf an einen Privatmann hatte ich in meiner damaligen Eigenschaft als Kreisphysikus an entsprechender Stelle beantragt, das Haus nicht eher beziehen zu lassen, bis sämtliche Räume zu ebener Erde, in welchen einmal Typhuskranke gelegen hatten, 1 m tief ausgeschachtet und mit Flußsand wieder angefüllt wären. Der Antrag hatte Erfolg, und es wurde demgemäß gehandelt. Nur bei einem Raume, in welchem in den letzten Jahren angeblich Typhuskranke nicht gelegen haben sollten, hatte der neue Besitzer die Ausschachtung und Anfüllung mit Sand unterlassen. — Zwei der im Oktober in dies Zimmer eingezogene Mieter bekamen im November den Typhus ohne anderweitige nachweisbare Infektionsquelle.

22. Stadt D.: Frau O. Einzelfall. Sie zog 1890 in ein Haus, in welchem 1886 ein einzelner schwerer Typhusfall vorgekommen war, und erkrankte ebenfalls daran.

Es hat nicht unerheblicher Sorgfalt und Mühe bedurft, um durch Nachfragen und -forschen die einzelnen Tatsachen zu erfahren; ich glaube aber, dass sie doch derart sind, dass man sie nicht einfach mit skeptischem Lächeln und anderer Deutung wird abweisen können.

Der von mir unter Zahl 7 mitgeteilte Fall entspricht im wesentlichen dem von Schlechtendal in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1903, S. 647 mitgeteilten. In dem von S. erwähnten Gehöft erkrankte jeder neue Dienstbote an Typhus und ebenso alle hier geborenen Kinder in der Jugend. Hierher gehören auch die von Butter im Jahre 1883 beschriebenen Typhusfälle des Gutes Hofburg in Sachsen.

Man wird doch nach den von mir oben angeführten und dem Schlechtendalschen Falle die Tatsache, dass es „Typhushäuser" und „Typhushöfe" gibt, resp. bisher gegeben hat, nicht wohl in Abrede stellen können; es fragt sich nur, wie erklären wir uns die langen Pausen des Auftretens der einzelnen Fälle.

Die Keime müssen vorhanden sein, sonst kann kein Typhus entstehen! Aber wo? Wie ich oben schon andeutete, wurden früher, vor der Zeit der Desinfektion, massenhaft Typhuskeime in der Umgebung der Patienten verstreut und abgelagert. In den bewohnten Räumen wurden sie bei Wechsel der Bettwäsche, beim Ausfegen der Wohnungen, was im Winter vielleicht auch ohne Oeffnen der Fenster geschehen sein mag, mit dem Staube aufgewirbelt und gelangten auf Schränke, in stille Winkel, an rauhe Wandstellen und durch die Ritzen der Dielen in den bei den hier in Betracht kommenden Fällen meist nicht unterkellerten Fussboden der Wohnungen, wo sie von den sie vernichtenden Sonnenstrahlen nicht getroffen wurden. Es besteht mithin meiner Auffassung nach gar kein Hindernis, anzunehmen, dass die Keime hier keimfähig liegen bleiben, so lange uns von bakteriologischer Seite nicht nachgewiesen wird, „dies ist unmöglich". Nach den neuen Untersuchungen, welche die Lebensdauer des Bacillus typhi im Boden von einigen Monaten auf 1 Jahr 6 Monate (Rullmann l. c. oben) erweitert haben, ist aber noch gar nicht zu behaupten, dass schon alle Bedingungen ergründet sind, unter denen er noch weit länger, Jahre, Jahrzehnte im Boden ruhen, und nach seiner Aufnahme in den menschlichen Organismus je nach der körperlichen Beschaffenheit und dem Gesundheitszustande des Wirtes entweder untergeht, oder seine krankmachende Wirkung entfaltet.

Es ist also sehr wohl denkbar, dass bei einem grossen Reinigen, oder Fortzug des einen, Einzug des nächsten Bewohners die Keime durch mechanische Wirkung von Möbeln, Wänden, aus Winkeln mit dem Besen abgestäubt werden, sich in dem betr. Raume auf Esswaren niederlassen und auf diese Weise in den Menschen gelangen.

Es ist auch denkbar, dass die undesinfizierten, in Hof und Garten eingegrabenen Stuhlgänge durch Aufgraben der betreffenden Stellen an das Tageslicht kommen; der betreffende, der das Grab-

scheit führt, braucht im Freien keine aufsteigenden Keime sich einzuverleiben, aber er trägt sie mit der seinem Schuhzeug anhaftenden Erde in das Haus. Am anderen Tage putzt er selbst oder der Knecht oder die Magd seine Stiefeln, und geht mit ungewaschenen Händen zum Frühstück. Am rauhen Brot reibt sich die Erde von den Fingern ab, er schluckt mit dem Brot die Bazillen ein — nach drei Wochen liegt er am Typhus, und wenn nicht ganz besonders nach der Quelle der Ansteckung geforscht wird, bleibt diese verborgen. Man sieht, es eröffnet sich auch hier ein grosser Teil der Wege, auf welchem sonst die „Kontaktinfektion“ zu stande kommt.

Ein anderer sehr in Betracht zu ziehender Faktor als Träger und Verbreiter der Typhuskeime in Typhushäusern ist die Bewegung der Bodenluft, die in dem Boden abgelagerte Keime mit sich führt und in den darüber liegenden Wohnräumen ablagert. Dass die Bewegung der Bodenluft besteht, ist allseitig bekannt, wenngleich sie langsamer vor sich geht, als die der atmospährischen oberirdischen Luft. Dass die Luft aber beim Auf- und Absteigen Krankheitskeime mit sich führen kann, geht aus den Untersuchungen von Renk hervor. Renk hat beobachtet, dass sich unsere Wohnungen zu einem guten Teil mit Grundluft ventilieren, er hat ferner beobachtet, dass den grössten Teil des Jahres der Zug vom Boden in das Haus hineingeht, ferner, dass die in das Haus ziehende Grundluft Staub mitbringt. Aus anderen Untersuchungen geht hervor, dass die Bodenluft Keime mit sich führt, die in Nährlösungen entwickelungs- und lebensfähig sind.

Wir brauchen noch nicht einmal die Luft in den Zimmern allein zu beschuldigen. Wer auf der Erde im Freien schläft und wählt zum Lager eine Stelle, aus der vergrabene Typhuskeime mit aufsteigender Luft an ihn gelangen, kann ebenso gut den Typhus bekommen, wie z. B. ein unvorsichtiger Wärter oder Pfleger, der Typhuskeime verstäubt.

Die Schwankungen der Luft im Boden und die Bewegung derselben wird selbstverständlich vom steigenden oder fallenden Grundwasser und von jedem stärkeren Regen beeinflusst.

Wie beseitigen wir nun die schädlichen Folgen der Typhushäuser? Es muss alles geschehen, was dazu dient, die Gelegenheit zur Ablagerung neuer Typhuskeime zu verhindern. Am wichtigsten ist die Desinfektion im Krankenzimmer selbst. Wenn mit peinlichster Sorgfalt sämtliche Abgänge der Kranken, die Bettwäsche, nach der Genesung das Krankenzimmer, Wände und die Möbel desinfiziert werden, so können keine Krankheitskeime nach aussen gelangen, abgesehen vielleicht durch einen genesenen Bazillenträger. (Siehe Merkblatt für Typhus.)

Wir können in absehbarer Zeit den Typhus und die Typhushäuser zu historischen Dingen machen, wenn wir soweit kommen,

---

[1]) Siehe Pettenkofer: Der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen.



dass der behandelnde Arzt es für eine schwere Pflichtverletzung hält, von einem Typhuskranken fortzugehen, ohne die genauesten Vorschriften betreffs der gesamten Desinfektion gegeben zu haben, dass ferner der Pfleger und die Pflegerin dahin gebracht wird, neben den sonstigen Vorschriften mit Eifer und Verständnis die Desinfektionsmassregeln im umfassendsten Sinne auszuführen, und dass endlich das Publikum das nötige Verständnis für hygienische Fragen und Fragen der öffentlichen Gesundheit sich angeeignet hat.

Die Verhandlungen der Kommission des preussischen Abgeordnetenhauses über den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Vom Herausgeber.

Der Entwurf des obengenannten Gesetzes ist bekanntlich durch Beschluss des Abgeordnetenhauses vom 15. Juni d. J. (s. Nr. 13 der Zeitschrift S. 413 u. folg.) an die Kommission zur nochmaligen Beratung zurückverwiesen. Entsprechend dem im Abgeordnetenhause laut gewordenen Wunsche nach einer Teilung des Gesetzes in ein Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz und in ein Gesetz zur Bekämpfung der übrigen, hier nicht genannten übertragbaren Krankheiten, war eine, allerdings jedes offiziellen Charakters entbehrende Privatarbeit getrennter Entwürfe vorgelegt, die von mehreren Kommissionsmitgliedern als zweckentsprechende Unterlage für den erstrebten Zweck angesehen wurde, während der Herr Minister der Medizinalangelegenheiten sich gegen eine Zerlegung aussprach und betonte, dass die von den Antragstellern befürchteten Schwierigkeiten durch die zu erlassenden ministeriellen Ausführungsvorschriften gehoben werden würden. Der Antrag auf Teilung des Gesetzes wurde darauf abgelehnt, dagegen beschlossen, diesem die Ueberschrift „Gesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten“ zu geben, da es nicht bloss die Bekämpfung der im Reichsgesetz genannten gemeingefährlichen, sondern auch anderer übertragbarer Krankheiten regele.

Was nun die weiteren von der Kommission beschlossenen Aenderungen anlangt, so sind diese, abgesehen von den die Kostenfrage betreffenden Bestimmungen, in der Hauptsache mehr redaktioneller Natur. Von grösserer Bedeutung ist in dieser Hinsicht nur die Aenderung im § 1 Abs. 2, wo statt „unverzüglicher“ Erstattung der Anzeige die Fassung gewählt ist: „innerhalb 24 Stunden nach erlangter Kenntnis“, weil der Ausdruck „unverzüglich“ keinen festen Begriff enthalte und den Richtern zu Zweifeln Anlass geben könne, ob die Anzeige als rechtzeitig anzusehen sei. Konsequenterweise hätte nur dann auch im § 1, Abs. 1 und § 2, Abs. 3 die gleiche Aenderung vorgenommen werden müssen, die unseres Erachtens eine Verbesserung bedeutet. Dasselbe gilt betreffs eines Zusatzes zu § 4, wonach „mit Aufgabe der Meldekarte zur Post die schriftliche Anzeige als erstattet gilt“. Leider ist aber die in dem Entwurfe in bezug auf

die Ermittelung der Krankheit (§ 6) vorgesehene Bestimmung, wonach der Zutritt zu einem Kranken dem beamteten Arzt untersagt sein soll, „wenn der behandelnde Arzt unter Berufung auf seine Pflicht erklärt, dass von diesem Zutritt eine Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten ist", beibehalten, während es viel richtiger gewesen wäre, sie durch eine entsprechende Vorschrift in den Ausführungsbestimmungen zu ersetzen. Betreffs der Berechtigung des behandelnden Arztes, den Untersuchungen des beamteten Arztes beizuwohnen, heisst es dann in dem Kommissionsbericht, dass nach der Erklärung eines Vertreters des Herrn Ministers eine Verpflichtung des beamteten Arztes, den behandelnden Arzt in jedem Falle hinzuzuziehen, nicht bestehe, es vielmehr dem kollegialen Verhalten der Beteiligten überlassen bleiben müsse, wie sie sich im Einzelfalle zu verhalten haben, damit diese Berechtigung gewahrt bleibe.

Ebenso ist leider im § 6, Abs. 3 die Bestimmung stehen geblieben, dass die Ortspolizeibehörde „bei Diphtherie, Körnerkrankheit und Scharlach die ersten Fälle ärztlich feststellen zu lassen hat, allerdings nur dann, wenn sie nicht von einem Arzte angezeigt sind". Wir stehen in dieser Hinsicht nach wie vor auf dem Standpunkt, dass die Feststellung ansteckender Krankheiten stets eine amtsärztliche sein muss, und andere Aerzte zu solchen Tätigkeiten nicht ohne Not heranzuziehen sind. Die Ansicht, dass die Kreisärzte ausser stande seien, den an sie in dieser Beziehung zu stellenden Anforderungen nachzukommen, ist unzutreffend; denn derartige Ermittelungen werden infolge der einschränkenden Fassung des § 6, Abs. 3 gar nicht so häufig notwendig sein, als vielfach angenommen wird, jedenfalls bei weitem nicht so häufig als bei den Viehseuchen, bei denen durch das Gesetz in allen ersten Fällen ohne jede Einschränkung die Feststellung durch den beamteten Tierarzt vorgeschrieben ist, während die Ermittelung bei Scharlach, Diphtherie und Körnerkrankheit überhaupt nur bei den nicht von Aerzten angezeigten ersten Erkrankungsfällen erforderlich sein soll. Wenn ausserdem die Kommission den § 25 des Gesetzentwurfes dahin abgeändert hat, dass auch bei diesen Feststellungen der Staat die Kosten tragen soll, dann ist es doch nur konsequent, dass diese Tätigkeit auch den Amtsärzten übertragen wird. § 6, Abs. 3 sollte deshalb dahin abgeändert werden, „dass auch bei den ersten Fällen von Diphtherie, Scharlach und Körnerkrankheit eine amtsärztliche Feststellung stattzufinden hat, soweit diese nicht von einem Arzte angezeigt sind". [1])

Im § 8 hat die Kommission an der Streichung des Passus der Regierungsvorlage, wonach „die Ueberführung von Kindern in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum nicht gegen den Widerspruch der Eltern angeordnet werden darf", erfreulicher Weise festgehalten, obwohl dessen Wiederauf-

[1]) In dem dem preußischem Gesetzentwurf nachgebildeten braunschweigischem Gesetz vom 26. Juni 1904 ist ebenfalls in allen diesen Fällen die Feststellung durch den beamteten Arzt vorgeschrieben.

nahme von verschiedenen Seiten lebhaft befürwortet wurde. Mit Recht wurde von seiten eines Vertreters des Med.-Ministeriums ausgeführt, dass dieser Passus nur auf Wunsch der vorjährigen Kommission in den Entwurf aufgenommen sei, dass die Staatsregierung aber seinen Fortfall warm befürworten müsse. Die Ueberführung von Kranken in Krankenanstalten wider ihren Willen werde nur in dringenden Fällen geschehen, dafür dürfe sie aber in den Fällen, wo sie notwendig sei, bei Kindern nicht noch von der Zustimmung der Eltern abhängig gemacht werden. Diese Notwendigkeit liege namentlich bei ungünstigen Wohnungsverhältnissen vor, z. B. bei Wohnungen, wo die ganze Familie in einer oder zwei Stuben zusammengedrängt ist, darin schläft, isst, arbeitet usw. Hier bilden sich leicht Krankheitsherde, und ein erkranktes Kind stecke seine sämtlichen Geschwister an. Verständige Leute sehen zwar die Notwendigkeit einer Ueberführung ein und liessen diese willig zu; es gebe aber auch Eltern, die sich gegen die bessere Erkenntnis verschliessen und ihre Kinder lieber sterben lassen, als dass sie sich von ihnen trennen. Gegen solche Eltern müssten die unglücklichen Kinder und die Allgemeinheit geschützt werden.

Mit dem von der Kommission gefassten Abänderungsbeschluss, dass die auf Grund des § 11 vom Staatsministerium erlassenen Verordnungen gegen andere nicht im Gesetz genannten übertragbaren Krankheiten, dem Landtage, wenn er versammelt ist, sofort, andernfalls bei seinem nächsten Zusammentreten vorzulegen sind, hat sich die Staatsregierung ebenso einverstanden erklärt, wie mit dem Beschluss in § 12, dass gegen die Anordnungen der Polizeibehörde die durch das Landesverwaltungsgesetz gegebenen Rechtsmittel stattfinden und nicht, wie im Entwurfe vorgesehen war, die Beschwerde im Aufsichtswege, mit Entscheidung in letzter Instanz durch den Minister der Medizinal-Angelegenheiten.

Anders liegen dagegen die Verhältnisse in bezug auf die Kommissionsbeschlüsse wegen der Kostenfrage. Schon die von der Kommission beschlossene Fassung des § 25, wonach nicht nur die Kosten, welche durch die Beteiligung des beamteten Arztes bei der Ausführung des Gesetzes entstehen, sondern auch die Kosten für die ärztliche Feststellung von Scharlach, Körnerkrankheit und Diphtherie der Staatskasse zur Last fallen sollen, ist von dem Herrn Minister der Medizinal-Angelegenheiten für unannehmbar erklärt; ihre Beibehaltung werde das Zustandekommen des Gesetzes unmöglich machen. Hoffentlich ist aber in dieser Beziehung noch nicht das letzte Wort gesprochen; die Staatsregierung ist hier schon so weit entgegengekommen, dass sie sich wohl auch noch bereit erklären wird, auch diese Kosten zu übernehmen, zumal es sich hier nur um unerhebliche Mehrkosten handelt, wie der Vertreter des Finanzministeriums dies selbst in der Kommission zugegeben hat. Wird ausserdem bei diesen Krankheiten, wie wir es im öffentlichen Interesse für nötig erachten, eine amtsärztliche Feststellung vorgeschrieben, so

kann der Kreisarzt nicht selten die Erledigung mehrerer anderer Dienstgeschäfte damit verbinden, die sonst Kosten für Tagegelder und Fuhrkosten verursacht haben würden. Auch dieser Umstand spricht für eine amtsärztliche Feststellung in diesen Fällen.

Aus den Verhandlungen über diese Frage ist übrigens die Erklärung eines Vertreters des Ministeriums der Med.-Angelegenheiten interessant, dass

„unter „Feststellung“ einer Krankheit im Sinne des § 25 der Regierungsvorlage und der Kommissionsbeschlüsse auch diejenigen Fälle fallen, in welchen der Arzt auf Grund des § 6 des Reichsgesetzes oder des § 6 des Entwurfs Ermittelungen vornimmt, dabei aber zu dem Ergebnis gelangt, daß eine unter die Anzeigepflicht fallende Krankheit nicht vorliegt. Wenn auf Grund des § 6 des Reichsgesetzes oder des § 6 Abs. 1 des Entwurfs der beamtete Arzt an Ort und Stelle Ermittelungen über Art, Stand und Ursache der Krankheit vornimmt, so handelt es sich um „Feststellungen“ im Sinne des § 25 des Entwurfs und die dortigen Vorschriften über Tragung der Kosten sind anzuwenden ohne Rücksicht darauf, ob die Ermittelungen ein positives oder negatives Ergebnis haben.“

Die zu § 26 von der Kommission beschlossenen Aenderungen und Zusätze scheinen bei den Vertretern der beteiligten Ministerien auf keinen Widerstand gestossen zu sein. Sie betreffen einmal einen Zusatz im Abs. 1, wonach unter den gleichen Voraussetzungen auch die Kosten, welche durch die im Absatz Absonderung in Krankenhäuser oder in anderen geeigneten Unterkunftsräumen usw. entstehen, aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten sind, wenn die abgesonderten Personen während der Dauer der Absonderung nicht in einer ihre Arbeitsfähigkeit beeinträchtigenden Weise erkranken. Ferner wurde zu diesem Paragraphen beschlossen, dass bei Festsetzung der Belastungsgrenze für die Gemeindesteuern auch die in Geld zu veranschlagenden Naturaldienste mit in Anrechnung zu bringen sind und die Rückerstattung der durch das Gesetz erwachsenden, mehr als 5 % des Veranlagungssolls betragenden Kosten auch dann einzutreten hat, wenn jene Belastungsgrenze durch die geforderte Leistung überschritten wird. Endlich hat die Kommission zu § 26 noch die Zusätze hinzugefügt:

„Streitigkeiten zwischen den Gemeinden und den Kreisen über die zu erstattenden Beträge unterliegen der Entscheidung im Verwaltungsstreitverfahren. Zuständig in erster Instanz ist der Bezirksausschuß, in zweiter das Oberverwaltungsgericht.

Steht ein Gutsbezirk nicht ausschließlich im Eigentum des Gutsbesitzers, so ist auf dessen Antrag ein Statut zu erlassen, welches die Aufbringung der durch das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten, und das gegenwärtige Gesetz entstehenden Kosten anderweit regelt und den mit heranzuziehenden Grundbesitzern oder Einwohnern eine entsprechende Beteiligung bei der Beschlußfassung über die Ausführung der erforderlichen Leistungen einräumt.

Das Statut wird, wenn die Beteiligten sich nicht vereinigen, nach Aeußerung derselben durch den Kreisausschuß festgestellt und muß hinsichtlich der Beitragspflicht den gesetzlichen Bestimmungen über die Verteilung der Kommunallasten in den ländlichen Gemeinden folgen. Dasselbe unterliegt der Bestätigung des Bezirksausschusses.“

Die einschneidendsten Abänderungen haben die §§ 27—29, betreffend die Einrichtungen zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten in der seuchenfreien Zeit und die Tragung der

dadurch entstehenden Kosten erfahren; sie lauten nach den Kommissionsbeschlüssen wie folgt:

„§ 27. Die Gemeinden können durch die Kommunalaufsichtsbehörde schon zur seuchefreien Zeit nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit zur Herstellung und Unterhaltung der Einrichtungen angehalten werden, welche bei oder nach Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten notwendig sind.

Die Kreise sind befugt, diese Einrichtungen an Stelle der Gemeinden zu treffen und zu unterhalten.

§ 28. Wenn von der Kommunalaufsichtsbehörde auf Grund des § 27 Anforderungen an die Gemeinden gestellt werden, welche neue und erhöhte Leistungen nötig machen, so wird in Ermangelung des Einverständnisses der Gemeinde die zu gewährende Anforderung bei Landgemeinden durch Beschluß des Kreisausschusses, bei Stadtgemeinden durch Beschluß des Bezirksausschusses, insbesondere mit Rücksicht auf das Bedürfnis und auf ihre Leistungsfähigkeit festgestellt.

§ 29. Die Einleitung des Beschlußverfahrens erfolgt auf Antrag der Kommunalaufsichtsbehörde. Gegen die Beschlüsse des Kreisausschusses bezw. Bezirksausschusses ist binnen einer Frist von zwei Wochen nur die Beschwerde an den Provinzialrat zulässig. Die Beschwerde hat aufschiebende Wirkung."

Die Vertreter der Staatsregierung erklärten die vorstehende Fassung der §§ 27—29 für unannehmbar und zwar aus folgenden Gründen:

Daß in § 29 an Stelle der Kommunalaufsichtsbehörden (§ 28 der Regierungsvorlage) die Beschlußbehörden gesetzt würden, sei allerdings auch nicht als Verbesserung anzuerkennen, doch nicht überwiegend bedenklich, da die Königliche Regierung zu den Beschlußbehörden das Vertrauen habe, daß sie den Polizeibehörden die nötigen Waffen zur Seuchenbekämpfung nicht versagen würden. Schwere Bedenken dagegen beständen bezüglich der Aenderung der materiellen Vorschriften, namentlich betreffs Einführung einer Leistungsfähigkeitsgrenze (§ 27) und betreffs der Bestimmung, daß die Beschwerde eine aufschiebende Wirkung haben solle (§ 29). Die Verpflichtung der Gemeinden zur Schaffung sanitärer Einrichtungen von ihrer Leistungsfähigkeit abhängig zu machen, stehe mit § 23 des Reichsgesetzes in Widerspruch; es werde dadurch außerdem eine Lücke geschaffen für den Fall, daß eine derartige Einrichtung erforderlich, die Gemeinde aber leistungsunfähig sei. Auf keinen Fall könne die Königliche Staatsregierung den Staat für berufen halten, in diese Lücke einzuspringen; vielmehr müsse daran festgehalten werden, daß erst die weiteren Kommunalverbände (Kreise) heranzuziehen seien.

Auch die Auffassung, daß der § 23 des Reichsgesetzes für Preußen unwirksam sei, so lange ein preußisches Ausführungsgesetz zum Reichsgesetz fehle, durch das die zuständigen Landesbehörden bezeichnet werden, sei unzutreffend. Durch den § 23 sei ein unmittelbar verpflichtendes Recht geschaffen; demnach seien nach Landesrecht in Preußen die Gemeinden ohne Rücksicht auf ihre Leistungsfähigkeit verpflichtet, diejenigen zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten notwendigen Einrichtungen zu treffen, welche die zuständige Landesbehörde verlange. Zuständig hierfür sei aber nach den landesgesetzlichen Bestimmungen (§ 10, II. 17 A. L. R., § 6, lit. f. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, Verordnung vom 20. September 1867) die Polizeibehörde, und zwar die Ortspolizeibehörde, wie dies auch vom Oberverwaltungsgericht durch Urteil vom 31. März 1903 anerkannt sei. Da nun das Preußische Recht nur die Gemeinden als Objekt für die Anforderungen der Staatsregierung auf dem Gebiete der Gesundheitsfürsorge hinstelle, so werde der Fall, daß Anforderungen auf Grund des § 23 des Reichsgesetzes an weitere Kommunalverbände gestellt werden, im allgemeinen nur dann praktisch werden, wenn diese freiwillig durch rechtsverbindlichen Beschluß die Verpflichtung zur Herstellung der Einrichtungen im Sinne des § 23 cit. übernehmen. Erst wenn ein solcher Beschluß gefaßt und genehmigt sei, könne die Aufsichtsbehörde auf die Erfüllung der Verpflichtung dringen.

Der Antrag, der Beschwerde keine aufschiebende Wirkung beizulegen

(§ 29), nehme ferner der Aufsichtsbehörde das Recht, auch zu Seuchenzeiten, wenn sich das Bedürfnis herausstelle, die Herstellung von sanitären Einrichtungen herbeizuführen, obwohl in solchen Fällen oft dringende Gefahr im Verzuge sei. Außerdem werde der Antrag sogar zu einer Belastung der Gemeinden führen; denn wenn den Behörden nicht die Möglichkeit offengehalten werde, im Notfall mit möglicher Beschleunigung die Beschaffung der Einrichtungen zu veranlassen, seien sie gezwungen, schon zu seuchenfreien Zeiten ein viel umfangreicheres Rüstzeug bereitzustellen.

Demgegenüber wurde von verschiedenen Kommissionsmitgliedern erwidert:

Im Reichsseuchengesetz kämen nur landespolizeiliche Maßnahmen in Frage, und da nach preußischem Rechte der Staat die Kosten aller landespolizeilichen Maßnahmen übernehmen müsse, so ergebe sich schon hieraus, wie unrichtig es sei, wenn der Staat im Ausführungsgesetz einen Teil der Kosten auf die Gemeinden und Kreise abzuwälzen suche. Es sei übrigens auch kein genügender Grund dafür gegeben, daß bei leistungsunfähigen Gemeinden gerade der Kreis eintreten solle. Den Staat von den Kosten freizulassen, verbiete sich schon deshalb, weil dann zu befürchten sei, daß die Anforderungen der Aufsichtsbehörden leicht die gebotene Sparsamkeit außer acht lassen würden. In der Provinz Hannover fielen z. B. schon jetzt nach dem dort bestehenden Rechtszustande alle diese Kosten dem Staate zur Last. — Desgleichen liege kein Anlaß vor, der Beschwerde keine aufschiebende Wirkung beizulegen, da bei rechtzeitigem Eingreifen der zuständigen Behörden in der seuchenfreien Zeit niemals Gefahr im Verzuge entstehen könne; die Behörde zum rechtzeitigen Handeln zu veranlassen, sei gerade der Zweck des Abänderungsantrages.

Nachdem der Herr Minister nochmals betont hatte, dass nach dem preussischen Polizeigesetze die Gemeinden z. Z. alle Kosten der zur Bekämpfung und Verhütung ansteckender Krankerforderlichen Einrichtungen zu tragen hätten und der Gesetzentwurf diesem Rechte gegenüber eine wesentliche Erleichterung bedeute, wurde ein Antrag, die §§ 27—29 überhaupt zu streichen, abgelehnt und diese in der vorher mitgeteilten Fassung angenommen.

Eine längere Debatte erhob sich dann über den von einem Kommissionsmitgliede gestellten Antrage:

„Dem Hohen Hause vorzuschlagen, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, in den Haushaltsplan des Ministeriums der geistlichen Angelegenheiten einen Betrag von 500 000 M. einzustellen, aus welchem den leistungsunfähigen Gemeinden, für welche auch die Kreise wegen eigener starker Belastung die erforderlichen Einrichtungen nicht treffen und unterhalten, Beihilfen zu den Kosten dieser Einrichtungen gewährt werden können“.

Der Antragsteller begründete seinen Antrag damit, dass eine Lücke für den Fall entstehen werde, dass eine Gemeinde als leistungsunfähig angesehen werden müsse und der Kreis sich weigere, die nötige Einrichtung zu treffen. Für diesen Fall bleibe nur übrig, auf den Staat zurückzugreifen. Damit diesem aber keine übermässige Belastung erwachse und damit die Staatsbehörden nicht unwirtschaftlich vorgingen, empfehle sich die Begrenzung auf eine feste Summe, aus der dann der Minister je nach Bedarf leistungsschwachen Gemeinden beisteuern könne.

Der Vertreter des Finanzministers erklärte hierauf, dass sich ein Eingehen auf diesen Antrag mit Rücksicht auf die unannehmbare Fassung der §§ 27—29 eigentlich erübrige, jedoch solle folgendes hervorgehoben werden:

„Seitens der Staatsregierung sei bereits früher eingehend dargelegt, daß und und welche entscheidenden Bedenken einer Beteiligung der Staats-

fonds an den Kosten der Erfüllung der Aufgaben der örtlichen Sanitätspolizei in seuchenfreier Zeit entgegenständen. Nunmehr werde vorgeschlagen, einerseits die Verpflichtung zur Erfüllung dieser Aufgaben auf die leistungsfähigen Gemeinden zu beschränken und dem Ermessen der Selbstverwaltungsbehörden in den einzelnen Landesteilen anheimzugeben, ob und welche Gemeinden ihres Bezirks sie für leistungsfähig erachteten, andererseits in den Staatshaushaltsetat eine Summe von 500000 M. einzustellen, aus welcher den leistungsunfähigen Gemeinden, für welche auch die Kreise „wegen eigener starker Belastung" die erforderlichen Einrichtungen „nicht treffen" und unterhalten, Beihilfen zu den Kosten dieser Einrichtungen gewährt werden können. Damit würden voraussichtlich ganz unhaltbare Zustände geschaffen werden. Die gesamte Konstruktion eines solchen Rechtszustandes dränge mit innerer Notwendigkeit dahin, daß in weitestem Umfange der Versuch gemacht werde, die hier in Frage stehende Last auf den Staat überzuwälzen. Das Ergebnis würde überdies ein durchaus unbilliges werden, zu den größten Beschwerden und Unzuträglichkeiten führen".

Trotz dieser Erklärung wurde der Antrag von der Kommission angenommen.

Das Fazit der bisherigen Verhandlungen über den Gesetzentwurf im Plenum sowohl, als in der Kommission ist somit folgendes: Alle Parteien erkennen die Notwendigkeit des Gesetzes an, sind auch im allgemeinen mit seinen Bestimmungen einverstanden, desgleichen haben sich die Vertreter der Staatsregierung mit den meisten, von der Kommission beschlossenen Aenderungen des Entwurfs einverstanden erklärt; aber betreffs der Kostenfrage, also betreffs der §§ 25, 27—29 besteht noch eine derartige Meinungsverschiedenheit zwischen den gesetzgebenden Faktoren, dass, wenn nicht auf der einen oder anderen Seite, bezw. auf beiden Seiten ein Entgegenkommen erfolgt, leider wiederum das Zustandekommen des Gesetzes vereitelt werden wird, was im öffentlichen Interesse ausserordentlich zu bedauern wäre. Am ersten dürfte wohl die Einigung bei § 25 zu erzielen sein, wenn eben hier unserem Vorschlage gemäss auch die ersten nicht ärztlich behandelten Fälle von Scharlach, Diphtherie und Körnerkrankheit die amtsärztliche Feststellung vorgeschrieben wird; denn die dadurch entstehenden Mehrkosten sind unerheblich, ja sogar gering mit Rücksicht darauf, dass in diesen Fällen doch dann die nachträgliche Entsendung des Amtsarztes behufs Anstellung der etwa erforderlichen Ermittelungen und der zu treffenden Anordnungen fortfällt, sich aber eine solche sehr häufig trotz der zuvorigen ärztlichen Feststellung gerade hier, wo eine ärztliche Behandlung nicht stattfindet, als notwendig erweisen dürfte. Ausserdem würden diese amtärztlichen Feststellungen, wie schon vorher betont ist, nicht selten Gelegenheit geben, andere notwendige Amtsgeschäfte damit zu verbinden. Alle diese Vorteile fallen selbstverständlich fort, wenn die Ortspolizeibehörde jeden beliebigen Arzt mit der Feststellung beauftragen kann und der Staat gleichwohl die Kosten dafür tragen soll; es wird die Feststellung dann voraussichtlich durch den Armenarzt erfolgen, um diesen dadurch für sein meist niedrig bemessenes Honorar als Armenarzt noch einigermassen auf Kosten des Staates schadlos zu halten. Dass der Staat die Kosten für eine solche Feststellung nicht übernehmen will, können wir ihm daher gar nicht verdenken.

Ausserdem hat sie den Nachteil, dass sie nicht selten durch einen Arzt erfolgen wird, dessen Zuziehung die betreffende Familie aus irgend einem Grunde absichtlich hat vermeiden wollen, ein Umstand, der dem beamteten Arzte gegenüber überhaupt nicht in betracht kommt. Hoffen wir deshalb, dass diese Erwägungen noch Berücksichtigung finden; im Abgeordnetenhause selbst wird die amtsärztliche Feststellung auch bei den vorgemerkten Kranken auf keinen Widerstand stossen, ist sie doch bereits früher im Plenum (z. B. vom Abg. Dr. Jderhoff) in Anregung gebracht. Der Schwerpunkt liegt also hier lediglich bei der Staatsregierung, insbesondere beim Herrn Finanzminister, der sich aber hoffentlich jenen Gründen ebenfalls nicht verschliessen und dadurch auch ein einheitliches Verfahren bei der Feststellung übertragbarer Krankheiten sowie ein sofortiges sachgemässiges Eingreifen seitens der zuständigen Behörden ermöglichen wird; beides ist aber gerade hier von der grössten Bedeutung für den Erfolg.

Weit schwieriger liegen allerdings die Verhältnisse in bezug auf die § 27—29, die von den Kosten für sanitäre Einrichtungen während der seuchenfreien Zeit handeln. Wir haben schon früher bei den wiederholten Besprechungen des Gesetzentwurfs darauf hingewiesen, dass die Befürchtung von dem angeblich zu weit gehenden Forderungen der Medizinalbeamten nicht zum geringsten Teil die Schuld an dem Widerstand, speziell der konservativen Parteien gegen diese Bestimmungen trägt, wie dies auch in den Verhandlungen des Plenums und der Kommission offen zutage getreten ist. Dass diese Befürchtung völlig unbegründet ist, haben wir bereits so oft betont, dass es sich erübrigt, darauf nochmals einzugehen; es freut uns aber ganz besonders, dass diese Ansicht vor kurzem auch von anderer Seite, von H. Geh. Med.- Rat Prof. Dr. Löffler-Greifswald, bei Besprechung des Gesetzentwurfs[1]) vertreten und in ebenso überzeugender wie vortrefflicher Weise begründet wird. Er sagt:

„Die im Entwurfe vorgesehenen Bekämpfungsmaßregeln sind, da sie wissenschaftlich wohl begründet sind, als vortrefflich anerkannt. Alle sind überzeugt, daß ihre Durchführung segensreiche Wirkungen zeitigen wird. — Aber die notwendigen Maßnahmen müssen durchgeführt werden. Wer führt sie durch? — Der Medizinalbeamte! Und wenn sie durchgeführt werden, so kosten sie Geld. Wer bezahlt die Kosten? Die Angst vor dem Medizinalbeamten und die Angst vor den Kosten, das sind die beiden Momente, welche das Zustandekommen des Gesetzes in Frage stellen. Dem Medizinalbeamten wird durch das neue Gesetz eine gewisse Summe von Befugnissen übertragen. Es besteht nun in manchen Kreisen das Mißtrauen, daß der beamtete Arzt, der Kreisarzt, auf den Boden des neuen Gesetzes sich stellend, rücksichtslos in persönliche Verhältnisse eingreifen und mit jugendlichem Uebereifer die Durchführung aller möglichen, von ihm für die Seuchenbekämpfung notwendig erachteten Maßnahmen den Gemeinden, weit über deren Leistungsfähigkeit hinaus, aufzwingen werde. Woher kommt dieses Mißtrauen? Haben die Kreisärzte durch ihr bisheriges Verhalten dazu Anlaß gegeben? Der Herr Kultusminister hat aus dem ganzen Staate Erkundigungen über die Kreisärzte eingezogen. Die Berichte der Oberpräsidenten und Regierungspräsidenten haben die pflichttreue, verständnisvolle und segensreiche Tätigkeit der Medizinalbeamten voll anerkannt. Und wie könnte das Zeugnis auch anders gelautet haben als

[1]) Deutsche med. Wochenschrift; 1904, Nr. 49.

anerkennend? Die Kreisärzte sind preußische Beamte, deren ausgezeichnete Qualitäten auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens über jeden Zweifel erhaben sind. Warum will man nun gerade den beamteten Aerzten weniger Vertrauen entgegenbringen als allen anderen Beamtenkategorien?

Daß gelegentlich auch einmal ein Medizinalbeamter, getragen von seinem Pflichtbewußtsein und dem Wunsche, etwas Tüchtiges zu leisten, mit besonderem Eifer die Dinge in Angriff nimmt und daß dieser Pflichteifer leicht für Uebereifer gehalten werden kann, das ist ja wohl verständlich. Denn da, wo der Medizinalbeamte eingreift und seine Hand in eine Wunde legt, da schmerzt es, und der Träger der Wunde ist sehr leicht geneigt, den Eingriff für einen rauhen und rücksichtslosen zu erklären, auch wenn er es keineswegs ist. Der Hauptgrund der Angst vor dem Medizinalbeamten ist aber nicht zu suchen in der Furcht vor dessen Uebereifer, sondern in dem schlechten Gewissen, welches so manchen zu plagen beginnt, dem bei der Durchsicht des neuen Gesetzes allmählich die Augen aufgehen über die zahlreichen vorhandenen Mißstände und Unterlassungssünden auf gesundheitlichem Gebiete. Der eigentliche Kern der Angst vor dem Kreisarzt ist die erwachende Erkenntnis, daß manches faul ist an manchen Orten des preußischen Staates, und daß es ohne Zweifel Geld kosten wird, das, was faul ist, zu beseitigen. In der Angst vor den zu erwartenden Kosten wurzelt wesentlich mit die Angst vor dem Medizinalbeamten. Aber die sich schuldig Fühlenden brauchen keine unnötige große Angst zu haben. Der Medizinalbeamte ist Arzt. Dem Arzte steht stets das vitale Interesse seines Patienten in erster Linie. Nur da, wo es im Interesse des Kranken unbedingt notwendig ist, wird er energisch zugreifen und das unrettbar Kranke entfernen, im übrigen aber wird er mit milder Hand behutsam vorgehen, um das zwar Kranke, aber noch Lebensfähige nicht durch einen derben Eingriff zu vernichten, sondern, unter vorsichtiger Schonung der Kräfte des Patienten, erstarken und gesunden zu lassen. Wie das Publikum seinen Aerzten Vertrauen entgegenbringt, so schuldet es auch den beamteten Aerzten das Vertrauen, daß sie mit richtigem Takt im Einzelfalle handeln und nichts Unnötiges und Undurchführbares verlangen werden. Es hätte eines besonderen ministeriellen Hinweises darauf kaum bedurft, daß der Kreisarzt „das Wünschenswerte vom Notwendigen und das praktisch Erreichbare vom Undurchführbaren unterscheiden muß". Wenn der beamtete Arzt gute und nachhaltige Erfolge seiner Tätigkeit erzielen will, dann muß er eben mit ärztlichem Takte vorgehen. Wir Aerzte sind davon überzeugt, daß jeder einsichtige Mann im Volke mit dem Herrn Kultusminister vertrauen wird: „daß die Beamten der Medizinalverwaltung auf dem bisher erfolgreich betretenen Wege fortschreiten, daß sie unter Vermeidung aller unnötigen Schärfen und durch Herbeiführung eines zielbewußten Zusammenwirkens aller an der öffentlichen Gesundheitspflege interessierten Kreise an der Durchführung der wünschenswerten sanitären Verbesserungen in planmäßiger, sackgemäßer Entwickelung erfolgreich arbeiten und so das Vertrauen und die freudige Mitwirkung der Bevölkerung in immer steigendem Maße gewinnen werden". Die Furcht vor dem Medizinalbeamten kann als ein die Annahme des Gesetzes erschwerendes Moment fürderhin nicht mehr in Betracht kommen."

Die Medizinalbeamten werden für diese anerkennenden Worte ihrer Tätigkeit sicherlich im hohen Grade dankbar sein; am meisten werden sie sich aber freuen, wenn jene dazu beitragen, die noch immer vorhandene unbegründete Furcht vor ihnen in den beteiligten Kreisen zu beseitigen.

Es ist übrigens weniger die Befürchtung vor etwaigen Kosten, die den Gemeinden durch die Vorschriften des § 26 (bezw. § 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes), also für die Beobachtung, Absonderung von Kranken, für die Desinfektion und besondere Vorsichtsmassregeln bei Aufbahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen, erwachsen könnten; denn diese werden, da sie nur bei unbemittelten Personen übernommen zu werden brauchen, verhält-

nismässig gering und vor allem nicht wesentlich höher sein, als jetzt, wo sie in den Gemeinden z. T. auch als Kosten der Armenpflege getragen sind. Weniger leistungsfähige Gemeinden werden sich in dieser Hinsicht künftighin sogar erheblich besser stellen, weil ihnen der über 5% des Veranlagungssolls steigende Betrag dieser Kosten zu zwei Dritteln vom Kreise, und dem Kreise wiederum die Hälfte des Betrages vom Staate ersetzt wird. Gegen die Bestimmung des § 26 hat sich daher auch weder in der Kommission, noch im Landtage ein Widerspruch gezeigt; die Ursache davon dürfte jedoch nicht zum geringsten in dem Umstande zu suchen sein, dass der Staat sich in entgegenkommender Weise gleich von vornherein bereit erklärt hat, zu diesen Kosten einen Teil beizutragen. Würde er dies auch bei den aus § 27 den Gemeinden erwachsenden Kosten getan haben, dann wäre hier sicherlich ebenfalls eine Einigung erzielt. Sowohl in den Beratungen des Plenums, als in denen der Kommission ist von seiten der Abgeordneten wiederholt betont, dass die während der seuchenfreien Zeit von der Aufsichtsbehörde geforderten Errichtungen zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten die Gemeinden weit über ihre Kräfte belasten könnten und dass deshalb, gleichsam als Sicherheitsventil gegen eine solche Mehrbelastung, der Staat an den Kosten mitbeteiligt sein müsste, zumal diese Errichtungen doch meist nicht blos dem örtlichen, sondern auch dem allgmeinen gesundheitlichen Interesse zum Vorteil und Segen gereichten. In hygienischer Hinsicht wird man diesen Standpunkt nicht als unberechtigt bezeichnen können; denn jede Herabsetzung der Morbidität und Mortalität, die durch bessere örtliche gesundheitliche Einrichtungen erzielt wird, kommt auch der allgemeinen Steuer- und Wehrkraft des Staates zugute, und zwar in so hohem Grade, dass selbst ein erheblicher Zuschuss des Staates zu jenen Kosten immer noch durch den damit erzielten besseren Gesundheitszustand des ganzen Volkes, die demzufolge wesentlich erhöhte Arbeits-, Wehr- und Steuerkraft mehr als reichlich ausgeglichen wird. Prof. Dr. Löffler (l. c.) beantwortet daher die Frage: wird denn der Herr Finanzminister mit gutem Gewissen noch einer weiteren Belastung der Staatskasse zustimmen können, damit das Gesetz zustande kommt, mit den Worten: Ohne jeden Zweifel! Allerdings müssen dann die §§ 27 bis 29 wieder eine andere Fassung erhalten; denn bei ihrer jetzigen würde der Aufsichtsbehörde jede sichere Handhabe fehlen, um die Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Einrichtungen widerstrebenden Gemeinden gegenüber durchzusetzen. In dieser Beziehung würde auch, wie der Vertreter des Herrn Finanzministers hierzu sehr richtig ausgeführt hat, die Einstellung eines Betrages von 500000 Mark in den Haushaltsplan für Beihilfen an leistungsunfähigen Gemeinden nicht helfen. Auf die Einstellung eines solchen Betrages wird jedenfalls nur dann gerechnet werden können, wenn die §§ 27—29 wieder entsprechend der Regierungsvorlage und unter Berücksichtigung der Kommissionsbeschlüsse in der Weise abgeändert werden, dass die Gemeinden

allgemein, ohne Rücksicht auf ihre Leistungsfähigkeit, verpflichtet sind, die bei und nach Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten notwendigen Einrichtungen herzustellen und zu unterhalten, den Kreisausschüssen das Recht zusteht, zur Ausführung dieser Massnahmen Zweckverbände zu bilden, den Kreisen dagegen die Pflicht obliegt, unvermögenden Gemeinden Beihilfen zu gewähren, und gegen die auf Grund dieser Bestimmungen von der Kommunalaufsichtsbehörde getroffenen Anordnungen, sowie gegen Beschlüsse der Kreisverbände die Beschwerde beim Bezirksausschuss in erster und beim Provinzialrat in zweiter Instanz zulässig ist. Dann wird hoffentlich auch der Herr Finanzminister bereit sein, einen ganz erheblichen Betrag behufs Wiedererstattung der von den Kreisen an unvermögenden Gemeinden geleisteten Beihilfen in den Haushaltsplan einzustellen, und dadurch die endliche Verabschiedung dieses im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege so ausserordentlich wichtigen Gesetzes gelingen. Für das Zustandekommen des Gesetzes würde es allerdings noch besser sein, wenn der Staat auch zu den Kosten aus § 27 eine gleiche Beihilfe leistet wie zu den Kosten aus § 26; es würde dies noch immer viel weniger sein als z. B. in Braunschweig, wo die Staatskasse nach § 20 des Gesetzes vom 26. Juni 1904 bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten nicht nur alle Kosten trägt, die durch die Mitwirkung des beamteten Arztes entstehen, sondern auch die Hälfte aller übrigen Kosten und bei übergrosser Belastung der Gemeindekasse sogar noch mehr als die Hälfte, während hier dem Staate nur ein Drittel der Kosten und zwar nur bei weniger leistungsfähigen Gemeinden zufallen würden. Unseres Erachtens werden diese Kosten auch gar nicht so hoch sein, wie vielfach angenommen wird, besonders wenn man den Begriff „Einrichtungen behufs Bekämpfung übertragbarer Krankheiten“ in den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes näher festlegt. Wird dann noch erwogen, dass die auf diesem Gebiete den Gemeinden gewährten staatlichen Beihilfen auch indirekt dem Gesamtstaate zu gute kommen, so dürfte damit die Basis für eine Verständigung zwischen Staatsregierung und Landtag gewonnen sein. Hoffen wir, dass dieser Fall eintreten und das Gesetz doch noch zur Verabschiedung gelangen wird!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Giftwirkung des Strychninsulfates bei direkter Einführung in den Verdauungstraktus des Kaninchens. Von P. Nobécourt. (Travail du laboratoire de l'Hospice des Enfants-Assistés). Comptes rendus de la soc. de biol. LVII; 1904, Nr. 29.

In den Magen des Kaninchens wurde Strychnin nach 24 stündigem Fasten des Tieres mit der Schlundsonde eingeführt. Nahrungsreste fanden sich übrigens auch nach so langer Inanition noch im Magen vor. In das Duodenum, in das Ende des Dünndarms, in den Dickdarm fand die Einführung nach vorausgeschickter Laparotomie durch die Darmwand statt. Es ergab sich nun das interessante Ergebnis, daß vom Magen aus in wässriger Lösung Strychnin

den Tod erst in 7fach größerer Dosis, vom Darm aus in 3fach größerer Dosis, als bei subkutaner Injektion zur Folge hat. Auf das Kilo Tier berechnet trat nach 1/2 bis 1 Stunde der Tod ein vom Magen aus nach Einführung von 4 mgr, vom Darm aus nach Einführung von 2,0 bis 2,5 mgr Strychninsulfat; während bei subkutaner Injektion die tödliche Dosis — berechnet auf das Kilogramm Kaninchen — nach Maurel 0,7 mgr beträgt.

In den bisher geschilderten Versuchen war als Lösungsmittel Aq. destillata in Menge von 14 ccm benutzt worden. Im Momente des Todes fand sich in der zum Versuche benutzten, vorher doppelt abgebundenen Darmschlinge immer weniger Flüssigkeit vor, als eingeführt worden war.

Wird als Lösungsmittel statt Wasser NaCl-Lösung benutzt, so zeigt sich, daß Strychninsulfat vom Magen aus in einer Dose von 5 mgr pro Kilo nicht tödlich wirkt bei Anwendung einer 10 proz. NaCl-Lösung, daß der Tod verzögert wird bei Anwendung einer konzentrierten Kochsalzlösung. Vom Darm aus sind die Verhältnisse ähnlich. Zwei Faktoren scheinen hier mitzuwirken: Zunächst scheint NaCl selbst eine spezifische abschwächende Wirkung auszuüben, wie denn auch Lesné und Ch. Richet jr. ähnliches bereits nachgewiesen haben. Ferner tritt eine Verdünnung und Verzögerung der Resorption des Strychnins dadurch ein, daß in der abgebundenen Duodenalschlinge sich nach Anwendung von NaCl mehr Flüssigkeit findet, als eingeführt wurde.

Dr. Mayer-Simmern.

Nachweis des Strychnins in den Knochen. Von Dr. A. de Dominicis. Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medizin; Bd. XXVIII, Heft 4.

Der Nachweis des Strychnins in der Leiche ist selbst bei vorgeschrittener Fäulnis nicht schwer und Fehlresultate haben in solchen Fällen ihre Ursache gewöhnlich in ungenügender Reinigung des Strychninrückstandes. Der Verfasser macht darauf aufmerksam, daß nach seinen Erfahrungen die mikrochemische Schwefelsäure-Kaliumbichromatreaktion auch mit unreinen Strychninrückständen noch positive Resultate gibt und daß der Nachweis des Strychnins auf diese Weise selbst dann noch aus den Knochen möglich sei, wenn die Fäulnis weit vorgeschritten und jede andere Untersuchung fruchtlos ist.

Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Die Bedeutung der Hämagglutinine und Hämolysine der Normalsera für den forensischen Blutnachweis. Von Dr. H. Marx-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 21.

Im Jahre 1869 hat Creite zuerst die eigentümlichen Veränderungen beobachtet, welche die roten Blutkörperchen einer Tierart durch das Serum von Tieren einer anderen Spezies erfahren. Landois hat dann 1875 diese Erscheinungen ausführlicher beschrieben. Die Veränderungen, welche sich unter der Einwirkung des fremden Serums an den roten Blutkörperchen vollziehen, betreffen ihre Lagerung, ihre Gestalt und ihren Hämoglobingehalt: Die Blutzellen ballen sich zu Häufchen zusammen, ihre normalen Konturen schwinden, der Blutfarbstoff tritt aus; endlich bleibt nur eine Masse zusammenhängender, lang ausgezogener Stromata zurück, die Landois als Stromafibrin bezeichnet hat. Diese Wirkung stellt sich bei Zusatz von konzentriertem Serum ein. Verdünntes Serum wirkt in gleichem Sinne, aber schwächer. Diese Vorgänge werden mit dem Namen der Agglutination, der Hämolyse und Hämozytolyse belegt; die dabei wirkenden Substanzen des Serums sind die Hämaglutinine und Hämolysine.

Marx hatte sich nun die Aufgabe gestellt, die von Creite und Landois entdeckten Hetero-Hämagglutinine und Hetero-Hämolysine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut nutzbar zu machen. Es galt daher zunächst den Nachweis zu erbringen, daß diese Substanzen durch die gewöhnlichen Einflüsse, denen Blut, das den Körper verlassen hat, unterliegt, nicht zugrunde gehen. Diesen Beweis hat Marx mit Ehrenroth 1904 erbracht.

Von dieser Methode, die des Näheren im Original eingesehen werden muß, sagt Marx, daß alles in allem, die Richtigkeit der ersten Mitteilungen über die Bedeutung der Agglutinine und Lysine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut durch die wiederholten Nachprüfungen

durchaus bestätigt wird. Um sich jedoch ein Urteil erlauben zu können, dazu gehört eine längere Erfahrung und gründliche Einübung der Methode.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein strittiger Fall von sogenannter Kontusionspneumonie infolge von Ueberschreitung des Züchtigungsrechtes seitens eines Lehrers. Von Dr. Kob. Vierteljahrsschr. f. gerichl. Medizin; Bd. XXVIII, Heft 4.

Ueberschreitung des Züchtigungsrechtes durch einen Lehrer hat in jüngster Zeit häufiger zu gerichtlichem Einschreiten Anlaß gegeben. Im vorliegenden Fall soll ein Knabe, der bis dahin gesund war, im unmittelbaren Anschluß an mehrere mit solcher Kraft verabfolgter Ohrfeigen, daß er zur Erde und gegen ein Pult geschleudert wurde, eine Kontusionspneumonie erworben haben. Während zwei andere Aerzte einen Zusammenhang mit der Mißhandlung des Lehrers leugneten und eine spontane Entstehung der Pneumonie annahmen, hielt Verfasser den ursächlichen Zusammenhang für erwiesen, indem er neben der zeitlichen Aufeinanderfolge den atypischen Verlauf der Pneumonie als charakteristisch für eine Kontusionspneumonie ansah. Diese Annahme ist zu weitgehend, da auch Spontanpneumonien häufig atypisch verlaufen. Ueber die Annahme einer Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges ist im vorliegenden Fall wohl kaum hinauszukommen.

Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Aus der gerichtlich medizinischen Praxis. Selbstmord durch Dynamit. Von Dr. Heißler, k. Bezirksarzt zu Teuschnitz. Münch. med. Wochenschrift; 1904, Nr. 45.

Verfasser teilt einen gerichtlichen Leichenschaubefund von November 1903 mit, welcher eine zwischen jungen Tannenbüschen im Walde tags zuvor gefundene und dann in das Leichenhaus zu L. verbrachte Leiche betraf. Die Leiche war ohne Kopf und gehörte nach den Kleidern und in demselben gefundenen Gegenständen einem Manne des Arbeiterstandes an. Nach herausgenommener Leiche fanden sich im Sarge einige Trümmer von Schädelknochen und Wirbeln. Die Leiche war bereits in vorgeschrittener Zersetzung begriffen, die Weichteile teils verschwunden, teils in den abwärts gelegenen Partien in eine schmutzig-braune, breiige Masse mit modrigem Geruche werwandelt, von tausenden von Insektenlarven, Puppen und Puppenhüllen durchsetzt. Von den Organen war nichts mehr zu erkennen, am besten waren verhältnismäßig die Weichteile der Hände und Füße noch erhalten.

Außer an Kopf, Hals, oberer Brustapertur und an den Händen zeigten sich nirgends Verletzungen resp. Spuren einer äußeren Gewalteinwirkung. Wie bereits oben erwähnt, fehlte der Kopf bis auf 3 Trümmer aus dem Hinterschädel, deren größtes ungefähr Fünfmarkstück groß war; es fehlten ferner die obersten 3 Halswirbel; vorhandene Trümmer erwiesen sich als zum Atlas und Epistropheus gehörig. Das aus dem Zusammenhange gerissene Brustbein lag in 4 Stücken in der Tiefe neben der Wirbelsäule. Die Größe der Fragmente nahm von oben nach unten zu. Das Manubrium war schräg gespalten. Endlich fehlten sämtliche Finger bis auf den Daumen, dessen Weichteile bezw. Haut noch gut erhalten war; im übrigen waren die Knochen intakt und bis auf die durch den Transport etwas verlagerten Rippen in normaler Lage.

Nach diesem Befunde konnte die Frage: ob Mord oder Selbstmord vorliegt, nicht beantwortet werden. Jedenfalls handelte es sich um eine gewaltsame Todesart. Man konnte denken an Erhängen mit nachfolgendem Herabfallen der Leiche, an Erschlagen, an Einschlagen des Kopfes mit einem schweren, stumpfen Instrumente, an Schuß aus der Nähe mit nachfolgender Abtrennung des Kopfes durch den Mörder oder durch Tiere — Fuchs — und Verschleppung usw. Für keine dieser Vermutungen ließ sich ein Anhaltspunkt finden. Aus dem Umstande, daß neben dem Kopfe die Finger fehlten, daß ferner Brustbein und obere Halswirbel zertrümmert waren, schöpfte Verfasser den Verdacht auf Selbstmord durch eine Dynamitpatrone, welcher durch die weiteren Nachforschungen vollauf bestätigt wurde. Man fand an der Fundstelle der Leiche nachträglich noch eine größere Anzahl von Knochen und Knochentrümmern (Finger und Handwurzelknochen, Schädelknochenfragmente, Halswirbelsäulestücke, Fingernägel usw.), einen Fetzen des Hutes, eine Schachtel

für schwedische Zündhölzer, ein Bündel Haare und Reste von Papier mit dem Aufdrucke „Gelatinedynamit". Damit gewann die Annahme eines Selbstmordes sehr an Wahrscheinlichkeit. Verfasser resumiert am Schlusse seiner Arbeit die Gründe, welche für Selbstmord durch Dynamitexplosion sprechen und schließt diese:

1. Aus der großen Zertrümmerung des ganzen Schädels mit Beteiligung der Halswirbel und des Brustbeines.

2. Aus der Tatsache, daß die Knochenfragmente an Größe zunehmen vom vordern Abschnitte des Schädels zum hintern, mit der Entfernung von der Angriffsfläche der äußern Gewalt also größer werden.

3. Aus dem Umstande, daß Gesichtsknochen (Oberkiefer, Unterkiefer mit Zähnen) so gut wie garnicht gefunden wurden, namentlich weder Zähne noch Trümmer des starken Unterkieferknochens, welche offenbar völlig zermalmt und durch das wiederholte Betreten des Platzes in den weichen mit Streu und Moos bedeckten Boden hineingetreten waren.

4. Aus der Tatsache, daß Schädel- und Handknochen in einem Umkreise von 8 Metern Radius zerstreut durcheinander lagen.

5. Endlich aus der Auffindung von Papierresten mit dem Aufdrucke: „Gelatinedynamit". Dabei geht Verfasser von der Anschauung aus, daß diese Papierreste von einer Umhüllung herrühren, welche vor dem Gebrauche entfernt und weggeworfen wurde, da man andernfalls annehmen müßte, daß durch die Explosion auch dieses Papier in Atome zerrissen worden wäre.

Dr. Waibel-Kempten.

Zur Kenntnis der Psychosen nach Strangulationsversuch. Von Dr. Brie. Aerztl. Sachv. Zeitung; 1904, Nr. 22.

Die im Anschluß an die Wiederbelebung Erhängter gewöhnlich vorkommenden Störungen sind teils unmittelbar folgende und teils später eintretende; sie betreffen das körperliche, wie das psychische Gebiet. Wird ein Erhängter noch rechtzeitig aus der Schlinge befreit; so ist das zunächst Auffallende die Bewußtseinsstörung, auf deren Tiefe das Verhalten der Pupillen einen Schluß zuläßt. Die Pupillen sind meistens maximal erweitert und lichtstarr gewesen. Unter dem Einfluß der für gewöhnlich notwendig werdenden künstlichen Atmung beginnen dann nach mehr oder weniger kurzem Zeitraum die Zirkulation und Atmung sich zu heben, während das Bewußtsein immer noch getrübt bleibt und die Neigung besteht, immer wieder in Somnolenz oder Koma zurückzufallen. In dieser Zeit, bevor noch das Bewußtsein wiederkehrt, stellen sich nunmehr und zwar mit dem Eintreten tieferer Atembewegungen Krampfanfälle ein. Nach Wollenberg kann man bloße motorische Unruhen ohne Krämpfe, automatische Bewegungen und Krampfanfälle bald tonischer, bald klonischer Natur, von einer Dauer von 2 bis 12 Stunden und länger unterscheiden. Hiermit zugleich kommt meistens eine verworrene Erregung von ängstlichem und zornigem Charakter zustande. Diese psychotischen Symptome sind fast immer vorübergehende; aber erst nach Tagen erwachen die Individuen zu völliger Klarheit. Und dann zeigt sich als konstantestes Symptom nach der Wiederbelebung Erhängter eine sogenannte retrograde oder retroaktive Amnesie, ein Erinnerungsdefekt, der sich nicht nur auf die Zeit des Bewußtseinsverlustes, oder der Bewußtseinstrübung und den Akt, durch den sie herbeigeführt wurden, sondern auch noch auf eine der Strangulation voraufgehende Zeit, meistens Stunden bis zu einigen Tagen erstreckt. Ferner ist auch dann für die nächstfolgende Zeit erheblichere oder hochgradige Herabsetzung der Merkfähigkeit zu konstatieren, sodaß es sich um eine Amnesie handelt, die eine retro-anterograde ist.

In dem Falle von Brie handelt es sich um einen wohl von Jugend auf etwas beschränkten 46jährigen Mann, der Potator war und einen gewissen Grad alkoholischer Degeneration aufwies, sonst aber bis dahin nicht psychopathologisch war. Nach einem Strangulationsversuch wurde zwei Stunden lang künstliche Atmung ausgeführt, ehe leibliche Atmung und Herztätigkeit sich einstellte. Die Bewußtlosigkeit hielt trotzdem viele Stunden an und noch vier weitere Tage war das Bewußtsein getrübt. Erst am 6. Tage trat Besserung ein; während dessen bestanden Krämpfe, dann noch Ataxie und taumelnder Gang, später ein Zustand tobsüchtiger verwirrter Erregung mit zornigem

Charakter. Daran anschließend Beruhigung, aber ein monatelang anhaltender Zustand tiefer Störung der Bewußtseinstätigkeit, des Auffassungs- und Denkvermögens, der eine fortgeschrittene Demenz vortäuschen und mit Lähmungssymptomen den Eindruck einer paralytischen Demenz hervorrufen konnte. Er kam dann wieder zu fast völliger Erholung in körperlicher und geistiger Hinsicht. Aber es blieb eine retrograde Amnesie und Herabsetzung der Merkfähigkeit dauernd bestehen, eine retrograde Amnesie, zurückreichend bis fast 2 Monate vor dem Strangulationsversuch. Simulation konnte sicher ausgeschlossen werden.

Betreffs der retrograden Amnesie ist als erwiesen zu betrachten, daß sie meist nur fehlt, wo der eben begonnene oder gemachte Strangulationsversuch gleich vereitelt ist, und auch die übrigen Störungen ausgeblieben sind; sie hat zur Voraussetzung eine voraufgegangene temporäre Bewußtseinsaufhebung.

Nach Wagner werden die krampfhaften Symptome nach Strangulationsversuch erzeugt durch mehr oder weniger intensive psychische Schädigung der Gehirnsubstanz infolge der durch die Asphyxie und Karotidenverschluß gesetzten Ernährungsstörungen. Ueber die gesetzten materiellen Veränderungen der Gehirnsubstanz weiß man bis jetzt nichts sicheres. Alter nimmt eine primäre Schädigung zelliger Elemente an, und zwar in erster Linie und vorzüglich der Hirnrinde, dann aber auch tieferer Regionen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Simulation oder Geistesstörung? Von Dr. Mönkemöller. Vierteljahrsschr. f. ger. Med.; XXVIII. Bd., 4. Heft.

Auch der vorliegende sehr lehrreiche Fall beweist wieder einmal die alte Erfahrung, daß Simulation bei wirklich Geistesgesunden überaus selten ist. Die Schwierigkeit seiner Beurteilung lag darin, daß er zu den Grenzfällen gehörte und daß neben echten eine ganze Reihe von Krankheitserscheinungen bestanden, die zweifellos simuliert, vielleicht sogar geschickt simuliert wurden. Konflikte mit dem Strafgesetz lagen in der weitaus großen Mehrzahl der Fälle nicht vor, sodaß eine Veranlassung, aus diesem Grunde unzurechnungsfähig zu erscheinen, nicht bestand. Gleichwohl brachte es der Betreffende fertig, innerhalb 6 Jahren nicht weniger als 21 Mal in Irrenanstalten und 29 Mal in Krankenhäusern Aufnahme zu finden. Gewöhnlich waren es Verwirrtheitszustände, die seine Aufnahme in die Anstalt veranlaßten und die verschiedentlich als epileptische imponierten, die aber nach des Verfassers Ansicht z. T. wenigstens simuliert waren. Die psychiatrische Beurteilung, welche dem Manne zu Teil wurde, war eine sehr verschiedene. Mehrfach wurde er als reiner Simulant angesehen, der sich in dem Bedürfnis nach Ruhe und Wohlleben jedesmal geisteskrank stelle, vielfach als minderwertig und einige Male als wirklich geisteskrank. Verf. sucht in eingehender Weise das verwickelte Symptomenbild zu analysieren und kommt zu dem Schluß, daß es sich um einen psychopathischen Menschen handele, der bei der enormen Ziel- und Planlosigkeit seines Handelns entmündigungsreif, strafrechtlich bedingt zurechnungsfähig und aus praktischen Erwägungen anstaltsbedürftig sei. Die Psychopathie geht vor allem hervor aus der zerfahrenen Haltlosigkeit und unruhigen Zerrissenheit der Lebensführung, die ihn zu inkonsequenten, planlosen Handeln veranlaßt, ihn immer wieder in die Irrenanstalten drängt und, wenn er aufgenommen ist, ihn dazu führt, sehr bald durch provozierte Konflikte seine Entlassung herbeizuführen, ferner aus seiner Neigung zum Renommieren und zum Lügen, auch wenn er hierdurch nicht den geringsten Vorteil erfährt.

Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Klinische Beiträge zur Melancholiefrage. Von Dr. O. Kölpin, Privatdozent und I. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik in Greifswald (Prof. A. Westphal). Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 1. H.

Während die ältere Psychiatrie für die meisten chronischen Psychosen ein melancholisches Initialstadium annahm, versucht die neuere Forschung unter der Bezeichnung Melancholie bestimmte Krankheitsbilder abzugrenzen. Diese Abgrenzung geht von verschiedenen Standpunkten aus und muß daher naturgemäß zu ganz verschiedener Auffassung des Krankheitsbildes führen. Krae-

pelin läßt eigentlich nur eine reine Melancholie des Rückbildungsalters zu alle anderen verwandten Zustände rechnet er in das recht umfangreiche Gebiet des manisch-depressiven Irreseins; Wernicke umschreibt das Krankheitsbild, dessen Fundamentalsymptom das Gefühl „subjektiver Insuffizienz" ist, in seinen einzelnen Formen der affektiven und depressiven Melancholie. Nicht ganz zutreffend erscheint m. E. die Bemerkung des Verfassers, daß bei Kraepelin die Melancholie im wesentlichen ein ätiologischer Begriff sei. Die beigebrachten Krankengeschichten, die auf eingehender klinischer Beobachtung beruhen, enthalten neben reinen Fällen von Melancholie solche mit vorherrschender Depression neben einer Reihe andersartiger Symptome, die sie — wie Verfasser betont — als Grenzfälle erscheinen lassen. Auf Grund dieser Beobachtungen kommt K. zu der Ueberzeugung, die früher bereits Jolly ausgesprochen hatte, daß die Kraepelinsche Teilung klinisch undurchführbar sei. Immerhin ist die psychomotorische Hemmung, nach Wernickes Bezeichnung die intrapsychische Afunktion, durchaus charakteristisch für die reine Melancholie. Grade in diesen Fällen ist die Neigung zu Rezidiven oder zu zirkulärem Verlaufe außerordentlich stark; dagegen bedarf die Annahme Kraepelins, daß diese Fälle stets zu wiederholten Attaquen führen, einer wesentlichen Einschränkung. Für die Depressionszustände des Rückbildungsalters sind dagegen die Krankheitsformen, die unter dem Bilde der Angstpsychose verlaufen, charakteristisch; auch diese können jedoch bereits in früheren Lebensjahren — auf epileptischer oder alkoholistischer Basis — auftreten. Schließlich verweist Verfasser mit Recht auf die häufige Beimengung von motorischen Symptomkomplexen zu melancholischen Symptomkomplexen, die leicht das Bild einer Katatonie vortäuschen, ein Moment, das besonders von Wernicke bereits hervorgehoben worden ist. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber Autointoxikationspsychosen. Von Prof. E. Meyer in Königsberg. Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik in Kiel (Geheimrat Siemerling). Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 1. H.

Die acht Fälle, für die Verfasser ätiologisch eine Autointoxikation in Anspruch nimmt, gehören der Gruppe des Delirium acutum an. Derartige Fälle enden meist tödlich unter den Symptomen schwersten Kollapses. In klinischer Hinsicht steht die tiefe, traumartige Bewußtseinstrübung mit erschwerter Auffassung und Inkohärenz im Vordergrunde, doch schwanken die einzelnen Beobachtungen in der Intensität der Erscheinungen. Daneben macht sich sehr bald eine tiefe körperliche Erschöpfung geltend, aus der sich die Kranken nicht zu erholen vermögen. Die pathologischen Befunde in den untersuchten Fällen sind im allgemeinen dürftig, insbesondere gelang es nicht, im Gehirne Bakterien nachzuweisen; nur Veränderungen an den Ganglienzellen und der Glia wurden in einzelnen Fällen festgestellt, denen der Verfasser jedoch keine spezifische Bedeutung beilegt; sie ähneln auffallend den Befunden, wie sie Bonhoeffer für das Delirium tremens nachgewiesen hat. In klinischer Hinsicht stehen diese Psychosen den Erschöpfungspsychosen jedenfalls am nächsten. Dr. Pollitz-Münster.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die Beziehungen zwischen Unfall, Tuberkulose und Geistesstörung. Von Privatdozent Dr. W. Weygandt-Würzburg. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 21.

Was nach dem heutigen Stand der Literatur als einigermaßen gesichert hinsichtlich der durch die Tuberkulose wirklich verursachten Geistesstörung gelten darf, ist in kurzen Zügen folgendes:

1. Größere organische Läsionen des Zentralnervensystems durch Tuberkulose sind in ihren Wirkungen auf die Psyche am wenigsten Zweifeln ausgesetzt. Eine Solitärtuberkel kann Herderscheinungen, Hirndruck und Schwachsinn hervorrufen. Aehnlich kann ein tuberkulöser Hirnabszess wirken. Tuberkulöse Meningitis bringt alsbald Benommenheit und Koma etc.

2. Indirekt kann die Tuberkulose auf die psychischen Leistungen wirken durch die bei vorgeschrittener Zerstörung des Lungengewebes eintretende

Asphyxie. Durch Co₂ Ueberladung des Blutes wird Bewußtseinstrübung hervorgerufen.

3. Plötzlicher Blutverlust erheblichen Grades bei einer Haemoptoe kann durch die relative Blutleere des Hirns Bewußtseinstrübung und ein akutes Inanitionsdelirium zur Folge haben.

4. Die schweren und vielfach länger dauernden psychischen Störungen, die von zahlreichen namhaften Autoren heute noch auf Rechnung der Tuberkulose gesetzt werden, sind in ihrer speziellen Aetiologie noch unsicher. Sie gehören in die freilich sehr verschieden abgegrenzte Gruppe der Erschöpfungspsychosen, doch läßt sich noch keineswegs feststellen, wie weit bei ihnen die allgemeine Unterernährung des Organismus, dann aber auch die toxische Wirkung des tuberkulösen Infektionsstoffes und schließlich das Fieber auf tuberkulöser Grundlage für ihre Entstehung verantwortlich zu machen sind.

5. Als eine weitere Wirkung der Tuberkulose auf die Psyche wird vielfach auch die Charakterveränderung der Phthisiker erwähnt. Geradezu populär geworden ist die Euphorie und der Optimismus der Schwindsüchtigen. Während die meisten Autoren sich dieser Ansicht anschließen, begegnet die andere landläufige Redensart, daß die Schwindsüchtigen einen erhöhten Geschlechtstrieb zeigen, doch vielfach Zweifeln.

Weygandt schließt an diese Literatur-Studie zwei Gutachten an. In dem ersten hatte eine Fingerverletzung, in dem zweiten eine Verletzung an einem Unterschenkel stattgefunden. Im Laufe der Jahre kam es in beiden Fällen zu weiteren tuberkulösen Erkrankungen und Gemütsstörungen, welche von den Angehörigen etc. auf die Unfälle bezogen wurden. Auf den Inhalt kann hier im Rahmen eines Referates nicht näher eingegangen werden. Weygandt mahnt jedoch zur allergrößten Vorsicht und Zurückhaltung von seiten des Sachverständigen in Fällen, in denen es sich um Beziehungen zwischen Unfall, Tuberkulose und Geistesstörung handelt.

Dr. Troeger-Adelnau.

Lyssa und Trauma. Ein Beitrag zu der Frage der traumatischen Beeinflussung innerer Erkrankungen. Von Dr. Edwin Pfister, Arzt am deutschen Hospital in Kairo. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 35.

Verfasser berichtet in ausführlicher Krankengeschichte über einen Fall von Lyssa, welcher trotz der Kur später tödlich verlief und zwar erst nach 6 Monaten, während die gewöhnliche Inkubationszeit sonst gewöhnlich auf 15 bis 70 Tage angenommen wurde.

Im Juni 1903 wurde ein 33 jähriger Großkaufmann in einem deutschen Gasthause in Kairo von einem, wie sich später durch die Sektion des Tieres herausstellte, tollwutigen Hunde in den Daumenballen der rechten Hand gebissen und hierauf einer Behandlung von 25 Tagen in dem Pasteurinstitute unterzogen. Im Oktober 1903 erlitt Patient ein erhebliches Schädeltrauma, durch einen wuchtigen Schlag mit einem schweren Stuhle und außerdem durch den darauf erfolgten Fall zu Boden eine Distorsion des linken Fußgelenkes. Schädel- und Fußverletzung heilten in ca. 3 Wochen. Bald nach diesem Vorfall änderte Patient seine Stimmung, wurde verdrießlich, zornig, depriniert und zeitweise plötzlich ganz heiter. Neben diesen psychischen Veränderungen traten am 13. Dezember 1903 gelegentlich einer Geschäftsreise in Alexandria plötzlich Schlundkrämpfe auf und erschwertes Schlucken von Flüssigkeit. Feste Speisen und warme Getränke passierten ganz ungehindert, während kalte Getränke, besonders Wasser unmöglich geschluckt werden konnte. Diese Erscheinungen steigerten sich allmählich zu dem vollständigen Bilde der Tollwut, die sechs Tage später letal endete. Verfasser erwähnt dann, daß bei der Lyssa persönliche Empfänglichkeit, Disposition, heriditär-psychische Belastung eine wichtige Rolle spielen; das Ausschlaggebende ist der Ort der Verletzung; noch mehr hängt davon ab, ob eine mit Kleidung oder davon entblößte Stelle betroffen wurde. Bekanntlich ist die Stufenleiter der Gefährlichkeit des Sitzes: Gesicht (wegen der kurzen Distanz zum Zentralnervensystem), dann obere Extremitäten, dann untere Extremitäten und endlich der Stamm. Der Sitz des Virus, dem, wie z. B. dem syphilitischen Virus eine lange Latenz zukommt, ist bekanntlich das Zentralnervensystem, insbesondere das Amonshorn und der Bulbus. Ein Schlag auf die Mitte des Schädels wird also gerade das Zentrum, den Hauptsitz des Giftes treffen, in einem Organe, das bei dem Patienten durch heriditäre

Belastung (Vater endete durch Selbstmord) wohl noch besonders zu Erkrankungen geneigt gewesen sein mag.

Wenn man sich, fährt Verfasser weiter, der Tatsache erinnert, daß bei dem experimentellen Tetanus dasjenige Glied zuerst mit Krämpfen beginnt, welches äußere Traumen ausgesetzt worden ist, also in einer locus minoris resistentia verwandelt wurde, so ist man nicht mehr weit von der annehmbaren Vorstellung, daß während des in den affizierten Hirnzentren sich abspielenden Kampfes zwischen dem Virus und dem Antitoxin durch den wuchtigen Schädelhieb eine lokale Schwächung, ein locus min. resist. sich gebildet hat, was dem Virus in ausschlaggebender Weise die Oberhand verschafft haben dürfte. Die Verzögerung des Ausbruches bezw. die lange Inkubation darf wohl füglich auf die vorhergehende Injektionskur zurückgeführt werden. Wie eine Lungentuberkulose nicht ausbrechen würde ohne das Trauma, eine Leberschwelluug sich nicht zeigen würde ohne das Trauma der Lebergegend, eine Nephritis ohne Schlag auf die Nierengegend, ein Malariaanfall nicht ohne Gewaltwirkung auf die Milzgegend, eine Gelenkrheumatismus nicht ohne stumpfe Verletzung der Gelenkgegend, so darf man auch wohl in diesem Falle die Frage: „Ist der Ausbruch der Tollwut in diesem Falle mit höchster Wahrscheinlichkeit auf das Schädeltrauma zurückzuführen?“ bejahend beantworten.

Dr. Waibel-Kempten.

Hitzschlag als Betriebsunfall. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 11. Juli 1904.

Da eine Obduktion der Leiche des Th. nicht stattgefunden hat, so kann mit Sicherheit nicht mehr festgestellt werden, ob Th. an den Folgen eines Gehirnleidens gestorben ist, oder ob er einem Hitzschlage erlegen ist. Wenn hiernach auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß sein Tod durch einen Gehirnschlag herbeigeführt ist, so sprechen doch nach der Bekundung des Zeugen M. in Verbindung mit dem Gutachten des Dr. Sch.-B. überwiegende Gründe für die Annahme, daß ein Hitzschlag die unmittelbare Ursache seines Todes gewesen ist. Hitzschläge sind allerdings, wie das Schiedsgericht zutreffend ausgeführt hat, als Betriebsunfälle nur dann anzuerkennen, wenn die Art und der Ort der Betriebsarbeit wesentlich dazu beigetragen haben, die natürliche Hitze und deren Einwirkung auf den Körper des Betroffenen zu steigern. Solche Umstände haben aber nach dem glaubhaften Zeugnisse des Brückenaufsehers M. in dem hier streitigen Falle vorgelegen. Einmal herrschte am 9. August 1901, wie auch anderweit festgestellt ist, eine große Hitze. Th. arbeitete zudem in praller Sonne bei gänzlicher Windstille. Seine Arbeitsstelle waren eiserne Platten, welche nicht nur durch die Sonnenstrahlen, sondern auch noch durch Dampfröhren erhitzt wurden. Schließlich arbeitete Th. in starkem Kohlenstaub, der sich bei der Arbeit entwickelte. Hiernach waren durch den Betrieb Verhältnisse geschaffen, welche die herrschende hohe Tagestemperatur an der Arbeitsstelle des Th. ganz bedeutend gesteigert haben müssen. Ein unter diesen Umständen eingetretener Hitzschlag ist als Betriebsunfall anzusehen. Im übrigen würde bei dieser Sachlage auch dann ein Betriebsunfall vorliegen, wenn Th. mit einem Gehirnleiden behaftet gewesen sein sollte, weil alsdann mit Dr. Sch.-B. anzunehmen wäre, daß dieses Hirnleiden, welches nach dem Ergebnisse der am Morgen des 9. August 1901 durch diesen Arzt vorgenommenen Untersuchung des Th. nur ein latentes gewesen sein könnte, unter dem Einflusse der geschilderten Umstände eine akute Verschlimmerung erfahren hat.

Die Altersveränderungen der Arbeiter vom Standpunkt der Invalidenversicherung. Von Dr. W. Stempel. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 19.

Nach Stempels zweifellos großen Erfahrungen auf dem Gebiete der Invaliden-Versicherung ist es für den Gutachter ein Haupterfordernis, darüber informiert zu sein, in welcher Weise die einzelnen Krankheiten die Arbeitsfähigkeit beeinflussen. Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit den gewöhnlichen Altersveränderungen der Arbeiter, dem Lungenemphysem, der Arteriosklerose und gewissen Gelenkveränderungen.

Von dem Allgemeinbefinden, das in seiner Schilderung der speziellen Untersuchung vorangeht, sagt Stempel mit bezug auf die Leistungsfähigkeit der Muskulatur, daß sie dann noch im allgemeinen als leistungsfähig angesehen werden muß, wenn sich noch eine deutliche Umfangsdifferenz zwischen dem entspannten und dem gespannten Muskel nachweisen läßt. Eine Muskulatur von 2 cm Umfangsdifferenz am Oberarm muß noch als zu leichten Arbeiten geeignet angesehen werden.

Bei dem Emphysem sind die Maße in der Höhe der Brustwarzen, bei Frauen in der Höhe des Ansatzes der Brüste, anzugeben bei tiefster Aus- und Einatmung. Ein Emphysematiker, der ständig noch katarrhfrei und dessen Allgemeinbefinden ein leidliches ist, kann nocch mittelschwere und leichte Arbeit leisten; er ist mithin noch in der Lage, seine Verdienstgrenze zu erreichen. Ist bereits im Sommer Katarrh vorhanden, so ist dies ein Zeichen einer erheblichen Störung; der Katarrh wird sich dann in der kälteren Jahreszeit sicherlich noch verschlimmern, und wird man in solchen Fällen dann ohne weitere Bedenken Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen. Ist dagegen die Lunge in den Wintermonaten katarrhfrei, so ist eine wesentliche Gesundheitsschädigung nicht anzunehmen. In den Fällen, die im Sommer katarrhfrei, im Winter mit Katarrh behaftet sind, wird man die Höhe der Mindestverdienstgrenze, sowie den dem betreffenden Anwärter zur Verfügung stehenden Arbeitsmarkt zu berücksichtigen haben. Katarrhfreie Fälle mit starker Blähung und deutlichen Atembeschwerden, so daß bereits frühzeitig Stauungserscheinungen auftreten, bedingen ohne weiteres Invalidisierung. (Nach Ansicht des Referenten kommt dem Katarrh der Luftwege eine etwas geringere Bedeutung zu, als wie sie Stempel annimmt.)

Bei der Schlagaderverkalkung ist es zunächst von Wichtigkeit, daß die Arterien nicht gleichzeitig und nicht sämtlich von der Kalkablagerung betroffen zu sein brauchen, sondern daß alle möglichen Variationen vorkommen. Subjektive Muskelschmerzen an den verschiedensten Stellen des Körpers, besonders an den Extremitäten, die meist als Muskel-Rheumatismus gedeutet werden, haben ihre Ursache vielfach in Arteriosklerose. Eine Untersuchung des Urins hält Stempel in jedem Falle für nötig. Findet man nur eine mehr oder weniger ausgedehnte Verhärtung der Arterien, keine Komplikationen von seiten des Herzens oder der Niere bei leidlichem Allgemeinbefinden, so wird man in allen Fällen stets noch annähernd volle Arbeitsfähigkeit annehmen können. Ist bereits eine leichte Hypertrophie des linken Herzens vorhanden, fehlen aber alle Stauungserscheinungen, so hat der Betreffende noch keinen Anspruch auf Invalidenrente. Tritt im Urin Stauungs-Eiweiß auf, oder ist eine Nephritis mit Hypertrophie des linken Ventrikels zustande gekommen, so liegt Invalidität vor. Bei Klage über Schwindel- und Ohnmachtsanfälle bei negativem Herz- und Nierenbefund, verlangt Stempel eine 8—14 tägige Krankenhausbeobachtung. Auch bei Verkalkung der Kranzarterien kommt eine Beobachtung im Krankenhaus in Frage.

Die durch das Alter bedingten Gelenkveränderungen sind im allgemeinen leicht zu diagnostiziren und machen bei der Beurteilung der Erwerbsfähigkeit keine nennenswerten Schwierigkeiten. Referent übergeht sie daher.

Dr. Troeger-Adelnau.

Die Bruchklausel im Lebensversicherungsvertrag. Von Professor Dr. Florschütz-Gotha. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 20.

Alle Lebensversicherungsanstalten standen bis jetzt auf dem Standpunkt, daß sie in der Aufnahme der Bruchkranken eine größeres Risiko übernehmen, das daher nach der einen oder anderen Seite eine Erschwerung zu erfahren habe. Das Material der Gothaer Lebensversicherungsbank seit ihrem Bestehen im Jahre 1829 bis zum Jahre 1885 (der voraseptischen Zeit) ist nun daraufhin geprüft worden, inwiefern Brüche zum Tode geführt haben. Nur 1,29 % aller Todesfälle der 3104 mit einem Eingeweidebruch behafteten Antragsteller war durch Einklemmung eines Bruches oder seiner Folgen bedingt. Im Vergleich zu den anderen Todesursachen kam Brucheinklemmung an vorletzter Stelle und wird in ihrer geringen Zahl nur von den Todesfällen an Krankheiten der Knochen übertroffen.

Die Aufnahme der Bruchkranken war bis jetzt davon abhängig gemacht

worden, daß die Bruchkranken sich schriftlich verpflichteten, ständig ein gutsitzendes Bruchband zu tragen. Diese Bedingung hat man jetzt fallen gelassen.

Dr. Troeger-Adelnau.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Anfertigung und Aufbewahrung von Sporenseidenfäden für Desinfektionszwecke. Von Dr. Keisaku Kokubo, kaiserl. japan. Stabsarzt. Aus dem hygienischen Institute zu Göttingen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw.; Bd. XXXIV, 1903, I. Abt., Orig., H. 7.

Zur Gewinnung recht resistenter Milzbrandsporen zu Desinfektionszwecken schlägt der Verfasser auf Grund umfangreicher Versuche vor, mit gut gewachsenen 48stündigen Agar-Kulturen direkt (ohne Aufschwemmung des Sporenmaterials in Bouillon) zu imprägnieren, die Fäden an der Luft bei Zimmertemperatur zu trocknen und im Dunkeln aufzubewahren. Alle anderen Verfahren, Aufschwemmen des Sporenmaterials, Trocknen der Fäden im Exsikkator oder im Vakuum und Aufbewahren derselben bei Tages- oder Sonnenlicht schädigt z. T. recht erheblich die Resistenz der Sporen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Noch einmal der Spiritusverband. Von Dr. A. Pfuhl-Hannover. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 47, H. 3.

Die wichtigsten der eingehend mitgeteilten Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse sind die folgenden: Der Alkoholverband ist zurzeit die einfachste, beste und billigste Verbandmethode bei entzündlichen und eitrigen Erkrankungen der oberflächlichen und tiefer liegenderen Weichteile anzusehen. Geradezu spezifisch ist seine Beeinflussung der venerischen Bubonen. Aber auch die Entzündungen der Gelenke, ja selbst der Organe der größeren Körperhöhlen sind nach den neuesten Erfahrungen seiner Einwirkung zugänglich. Er ist daher in dieser Richtung jedenfalls einer weiteren Anwendung und Prüfung zu unterziehen. Der Alkohol in flüssiger Form besitzt gegenüber den gewöhnlichen Eitererregern eine ziemlich ausgesprochene keimtötende Kraft, doch ist seine Wirksamkeit keine ganz gleichmäßige, unterliegt vielmehr aus nicht genau ersichtlichen Gründen verschiedenen Schwankungen. Die Desinfektionskraft des Alkohols nimmt mit zunehmendem Wassergehalt bis zu einer gewissen Grenze zu. Demnach ist die Wirkung des absoluten, oder 98- bis 99gradigen Alkohols die schwächste, während das höchste Maß der Keimtötung von 40—50prozentigem Spiritus erreicht wird und weiter abwärts wieder abnimmt. Die Temperatur spielt dabei insofern eine wichtige Rolle, als bei niedrigeren Graden (Zimmertemperatur) die Wirkung eine weit geringere und unsichere war, als bei höheren (36 und 37° im Brutschrank). Ein deutlicher Unterschied zwischen feuchten und trockenen Probeobjekten gegenüber der Alkoholeinwirkung war nicht zu bemerken, und feuchtes Material zeigte sich oft widerstandsfähiger, als trockenes. Sporentragende Bakterien (Milzbrandsporen) widerstehen auch bei Bruttemperatur der Wirkung des Alkohols. Alkoholdämpfe im luftdicht abgeschlossenen Raume üben ebenfalls eine bestimmte keimtötende und schwächende Wirkung aus, aber auch sie ist keine gleichmäßige und, abgesehen von unbekannten Umständen, von der Temperatur der Umgebung abhängig; so zwar, daß die Wirkung bei Brutschranktemperatur die bei gewöhnlicher Lufträume geäußerte übertrifft. Der flüssige Alkohol geht nur in Spuren durch frische tierische Häute hindurch, wogegen Alkoholdämpfe ein weit größeres Penetrationsvermögen besitzen. Hiernach werden pathogene Bakterien durch die bei 37° in Spiritusverbänden entwickelten und durch toxische Häute gedrungenen Dämpfe oder Gase mit großer Sicherheit vernichtet, ihre Dauerformen (Sporen) dagegen nicht. Am lebenden Tier werden sie von der Oberhaut aufgenommen und in die tieferen Gewebsschichten abgegeben, lassen sich jedoch in der Unterhaut und den darunter liegenden Weichteilen nur in Spuren und auch nicht regelmäßig nachweisen. Ob bei der Wirkung der Alkoholverbände am Menschen lediglich die **Buchnerschen Annahmen in Frage kommen, oder nicht vielmehr die Salz-**

wedelschen Anschauungen das richtige treffen, bleibt unentschieden. Jedenfalls besitzen wir bis jetzt noch keine sichere Methode zur experimentellen Beantwortung dieser Fragen. Dr. Engels-Stralsund.

Darstellung und Anwendung konsistenter Spiritusseifen zur rationellen Reinigung und Desinfektion der Haut, besonders von anklebenden Schimmelpilzsporen. Von Dr. Richard Falck. Archiv für klinische Chirurgie; Bd. 73, Heft 2.

Mit großem Fleiß hat der Verfasser zunächst die bekannten Methoden der Desinfektion auf ihre Wirksamkeit nachgeprüft und als Objekt der Prüfung die Sporen der Schimmelpilze benutzt, welche an Widerstandsfähigkeit denen des Heu- und des Milzbrandbacillus nicht nachstehen. Nach der ersten Versuchsreihe kommt er zu dem Resultat, daß die Methode, die schon Fürbringer empfohlen: mechanische Reinigung und Kombination der Desinfektionswirkung des Alkohols mit einem in Wasser löslichen chemischen Desinfektionsmittel, die zweckmäßigste sei. Die zweite Versuchsreihe prüft die wässrigen Desinfektionsmittel und zwar Sublamin, Lysol, Sublimat und Lysoform auf ihre Wirksamkeit, bezüglich Sicherheit und Schnelligkeit der Abtötung, ferner ob vorherige Behandlung der Sporen mit Alkohol oder Seifenspiritus die Wirksamkeit zu erhöhen vermag. Das Ergebnis dieser sehr sorgfältigen Versuche ist, daß nur Sublimat und Lysol den Anforderungen gerecht werden, und zwar tötet Sublimat in 1‰, Lysol in 2% Lösung, das erstere in 1, das letztere in 3 Minuten mit Sicherheit die Sporen der Schimmelpilze. Seifenspiritus, nicht aber Alkohol, erhöht und beschleunigt diese Wirkung.

Eine weitere Versuchsweise wird der Wirkungsweise des Waschprozesses mit Seifen und Alkohol- und Spiritusverbindungen der Seifen auf die Haut unterzogen. Verfasser fand, daß in Alkohol gelöste Seife sich ohne Schaum zu bilden schneller und tiefer in die Haut einführen läßt, als in wässriger Lösung; sie besitzt auch eine größere Reinigungskraft. Nach Beendigung des Eindringens alkoholischer Seifenlösung erfolgt die Schaumbildung im Wasser, die dann in den tiefen Hautschichten sich bildenden Seifenbläschen befördern Schmutzteilchen, Fett, Bakterien nach oben. Durch Emulsion des Hautfettes und Entfernung der Luft aus den Poren werden die in der Haut befindlichen Keime der nachfolgenden chemischen Desinfektion zugängig gemacht. Um diese Desinfektionsmethode für die Praxis bequem und brauchbar zu gestalten, hat Verfasser eine Spiritusseife hergestellt („Sapal“ chem. Fabrik von Artur Wolff jun. in Breslau), die im Wasser schmilzt und nun einen Seifenspiritus bildet, mit den außerhalb des Wassers, an der Luft Waschbewegungen gemacht werden. Durch Verdunstung des Alkohols konzentriert sich die Seife in der Haut; nun folgt Schaumbildung im Wasser und damit ausgiebige Reinigung, schließlich Desinfektion durch 1‰ Sublimat oder 2% Lysollösung. Die Schlußversuche mit Anwendung der Seife sind außerordentlich günstig ausgefallen und rechtfertigen durchaus die Ansicht des Verfassers, daß das neue Präparat ein beachtenswertes Hilfsmittel für eine rationelle Reinigung und Desinfektion der Haut bilden werde. Die Nachprüfung und Beurteilung durch medizinische Bakteriologen und Chirurgen, welche Verfasser selbst anregt, wird hoffentlich die Ansicht des Verfassers bestätigen. Ist dies der Fall, so würde die einfache und billige Anwendung der Spiritusseife (1 Stück ausreichend für eine vollständige Sterilisation der Hände kostet 10 Pfg.) mit nachfolgender Sublimatdesinfektion, sich ganz besonders für die Hebammen empfehlen.

Dr. Steinkopf-Liebenwerda.

Experimentelle Beiträge zur Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd, I. und II. Teil. Von Dr. Engels, früher I. Assistent am Königl. hygienischen Institut zu Posen, z. Z. Kreisassistenzarzt und beauftragt mit der Leitung der bakteriologischen Untersuchungsstation bei der Königl. Regierung zu Stralsund. Arch. f. Hyg.; Bd. 49, H. 2.

Bei einer Vergleichung des Schneiderschen Rapid-Formaldehyd-Desinfektors mit dem Flüggeschen Desinfektionsapparat fand Engels, daß beide Apparate gleiche vorzügliche Resultate lieferten. Wenngleich er die Formaldehyddesinfektion als die beste und sicherste Methode der Zimmerdesinfektion empfiehlt, so übersieht er doch auch die Mängel nicht, welche dem Formal-

dehyd anhaften und welche auch bei seinen Versuchen sich geltend machten. Hierher gehört zunächst der Mangel einer Tiefenwirkung, welcher sich dadurch kund tut, daß schon die Umhüllung der Testobjekte mit einer einfachen Schicht Gaze genügt, um erstere vor der desinfizierenden Wirkung des Formaldehyds zu schützen; ferner die geringe Einwirkung auf Tuberkelbazillen. Diese tritt im Experiment allerdings erst hervor, wenn man zur Prüfung der Desinfektionswirkung den Tierversuch heranzieht; etwa $^2/_3$ der Meerschweinchen, welchen die dem Formaldehyd ausgesetzten, mit tuberkelbazillenhaltigem Sputum infizierten Leinwandläppchen in eine Hauttasche eingenäht wurden, gingen an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde.

Engels machte bei seinen Versuchen die Beobachtung, daß mit Peptonlösung oder leim- und stärkehaltiger Flüssigkeit getränkte, feuchte Objekte (Seidenfäden, welche mit Bouillonkulturen von Bakterien imprägniert waren, und appretierte oder gestärkte Leinwand) die desinfizierende Wirkung des Formaldehyds dadurch aufheben, daß letzterer in Pepton-, Leim- und Stärkelösungen unlösliche Niederschläge bildet, welche die Bakterien einschließen und so gegen die desinfizierende Wirkung des Formaldehyd schützen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber Versuche mit Formaldehydwasserdampf nach dem Verfahren v. Esmarchs. Aus dem staatlichen hygienischen Institut zu Hamburg. Von Dr. Kister, Abteilungsvorsteher, und Dr. Flautmann, Assistenten am hygienischen Institute. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 46, Heft 3.

Der Apparat leistet nach den Versuchen hinsichtlich des Desinfektionseffektes noch nicht das, was nach den Versuchen v. Esmarchs und den Vorversuchen der Verfasser an den Schimmelschen Apparaten von dem neuen Verfahren zu erwarten stand. Allerdings entsprach die Art und Weise, wie die von v. Esmarch empfohlenen Komponenten bei den Versuchen zur Wirkung gebracht wurden, keineswegs der Versuchsanordnung, die v. Esmarch selbst angewandt hat; dort wird die Formaldehydlösung direkt wie bei einer Dampfdesinfektion zur Verdampfung gebracht, und es wird hinreichend Dampf erzeugt, um den ganzen Desinfektionsapparat gleichmäßig auszufüllen. Der ungünstige Ausfall der Versuche ist daher vorläufig nur der Versuchsanordnung, nicht dem Desinfektionsverfahren zur Last zu legen. Von Interesse ist das Verhalten von Ungeziefer bei diesem kombinierten Desinfektionsverfahren. Bei den Versuchen waren einige Male Schwaben, Wanzen, Flöhe und Fliegen in mit Löchern versehene Pappkästen und in Erlenmeyerkolben zwischen die Gegenstände verpackt worden. Sie waren stets tot, wenn Temperaturen von 60—70° zur Anwendung gekommen waren, während sie in den Versuchen, wo an den betreffenden Stellen nur ca. 40° erreicht wurden, die Desinfektion überstanden.

Dr. Engels-Stralsund.

Ueber die Desinfektion mit Karboformalglühblocks. Von Dr. Alfred Liedke, ehemaligen Assistenten am hygienischen Institut zu Königsberg i. Pr. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig., Bd. XXXV, H. 5.

Liedke ist bei Versuchen, große Räume mittelst der von der Firma Max Elb in Dresden in den Handel gebrachten Karboformalglühblocks zu desinfizieren, zu keinen befriedigenden Resultaten gelangt. Von den ausgelegten Bakterienproben erwiesen sich auch nach 9stündiger Einwirkung des Formaldehyds und trotz Entwickelung eines sehr hohen Feuchtigkeitsgrades in dem Raume nur 62% als keimfrei. Besonders Staphylokokken und Milzbrandsporen widerstanden der Einwirkung des Formaldehyds.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Formaldehyd als Mittel zur Geruchlosmachung und Desinfektion von Beckenpissoirs. Von Dr. Karl Dohrn, Kreisassistenzarzt in Cassel. „Gesundheit", hygienische und gesundheitstechniche Zeitschrift; Nr. 11, vom 1. Juni 1904.

Der Gedanke, wie bei Formalindesinfektion den Formalingeruch durch Ammoniak, so den Ammoniackgeruch des Pissoirs durch Formalin zu beseitigen, hat den Verfasser zu entsprechenden Versuchen angeregt. Er benutzte 10 pro-

zentige Formaldehydseife, von der Stücke in das Pissoirbecken gelegt wurden. Der Erfolg des 4 wochenlangen, von mehreren Personen kontrollierten Versuches war ein recht günstiger; es trat eine erhebliche Verminderung des Geruches auf. Verfasser nimmt auch eine keimtötende Wirkung der Formaldehydseife auf die in den Harnresten des Beckens etwa vorhandenen Krankheitserreger, besonders auf die Typhusbazillen an, indem er sich auf Versuche von Kokubo beruft, welcher nachgewiesen hat, daß 10 prozentige Formalinseifenlösung Typhusbazillen und Streptokokken in Bouillonkultur binnen einer Minute abzutöten vermag.

Die Versuche ermuntern jedenfalls zu eifriger Nachprüfung und können bei der Wichtigkeit, welche das langdauerde Vorkommen von Typhusbazillen im Harm für die Typhusbekämpfung hat, von großer Bedeutung werden. Die Formaldehydseife wird von der Firma Halm in Schwedt a./O. hergestellt.

Dr. Steinkopf-Liebenwerda.

Zur Frage der Desinfektion entliehener Bücher. Von Dr. Benda-Berlin. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1904, Nr. 2 und 3.

Die Uebertragbarkeit ansteckender Krankheiten, insbesondere von Scharlach und Diphtherie durch Gebrauchsgegenstände ist seit langem bekannt; es ist z. B. zweifellos festgestellt, daß durch Spielsachen eine Infektion stattfinden kann. Jedoch ist ein Gegenstand, der grade vielfach in Krankenstuben zu finden ist, und mit dem sich die Kinder in der Rekonvaleszenz besonders gern beschäftigen, das entliehene Buch, noch wenig in bezug auf seine Ansteckungsfähigkeit beachtet worden. Nur in England sind von Staatswegen Verhütungsmaßregeln eingeführt; im allgemeinen befindet sich jedoch die Frage noch im Stadium der Versuche.

Auf Anregung der Berliner Stadtverwaltung hat das Königliche Institut für Infektionskrankheiten in Berlin Versuche über die Ansteckungsfähigkeit gebrauchter Bücher angestellt, deren Resultate in der eben erschienenen Schrift des Dr. Mitulescu: „Beiträge zur Aetiologie der Tuberkulose" niedergelegt sind. M. ist der Ansicht, daß reinliche Bücher einen schlechten Nährboden für Tuberkelbazillen abgeben, während diese sich auf dem feuchten Schmutze viel und jahrelang gebrauchter Bücher halten. Er empfiehlt zur Verhütung einer Infektion die Ausmerzung beschmutzter Bücher, das Anbringen von Plakaten in den Bibliotheken, worin aufmerksam gemacht wird auf die Gefahr, beim Umdrehen der Blätter die Finger zu belecken, da hierbei die Bazillen auf dem nächsten Wege in den Mund gelangen, und sodann auf die Notwendigkeit, nach dem Lesen sich die Hände zu waschen. Auch empfiehlt er die Desinfektion durch Formalin, die bei Büchern allerdings tagelang andauern müßte.

Diese Vorsichtsmaßregeln müßten ganz besonders bei unseren Schülerbibliotheken Anwendung finden, wo das Lesepublikum ja hauptsächlich aus Kindern besteht. Benda empfiehlt deshalb hier besonders die angeführten Maßregeln. Es dürfte sich empfehlen, wenn eine spezielle Desinfektion der Schulbücher und Hefte der Schüler, die an ansteckenden Krankheiten gelitten haben, vorgenommen werden würde. Die allgemeine Desinfektion der Wohnung reicht für Bücher nicht aus, die, um gründlich sterilisiert zu sein, einer ganz besonderen Behandlung bedürfen.

Das Berliner Kuratorium der Volksbibliotheken und Lesehallen beschäftigt sich gegenwärtig eingehend mit der Frage nach der geeignetsten Art der Desinfektion von Büchern. Dr. Glogowski-Görlitz.

Ueber die Trinkwasserdesinfektion mit Jod nach Vaillard. Aus der bakteriologischen Untersuchungsstation des Kgl. Garnisonlazarettes Würzburg Von Gustav Obermaier, Militärapotheker. Zentralblatt für Bakteriologie I. Abt., Orig., Bd. XXXIV, H. 6.

Das Vaillardsche Verfahren der Wasserdesinfektion durch freies Jod hat sich Choleravibrionen gegenüber bei Anwendung des Schüderschen Verfahrens (Verwandlung der ganzen desinfizierten Wassermenge in eine 1 proz. Pepton-Kochsalzlösung und Anstellung der Cholerarotreaktion nach 24 stündigem Aufenthalt des Kolbens im Brutschrank) nicht bewährt. Typhus- und ruhrbazillenhaltigem Wasser gegenüber war die Methode anscheinend wirksam

doch schreibt Verfasser diesen Ausfall der Untersuchungen dem Mangel an einer brauchbaren Anreicherungsmethode für diese Bakterien zu.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Zum Streit um die chemische Wasseruntersuchung. Von Dr. Treumann-Hannover. Vortrag gehalten auf der 9. ordentlichen Hauptversammlung des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands in Frankfurt a./M. Sonderabdruck aus Heft XVI, Jahrgang X der Zeitschrift für öffentliche Chemie.

Der Verfasser hat dem Referenten einen Sonderabdruck seines Vortrages geschickt mit Rücksicht auf die seinerzeit von diesem gemachte Schlußbemerkung zu der Streitfrage über die chemische Untersuchung des Wassers (s. Nr. 20, S. 666 der Zeitschrift), in der er ihn unter Bezugnahme auf jenen Vortrag gleichsam als Gewährsmann angerufen hatte, „daß der Chemiker nicht die Aufgabe habe, ein Gutachten über die gesundheitliche Beschaffenheit abzugeben, sondern dies Sache des Kreisarztes sei", eine Ansicht, die nach seinen Ausführungen nicht zutreffend sei. Dem Referenten war damals der Wortlaut des Vortrages nicht bekannt, der von ihm angeführte Schlußsatz hatte aber fast gleichlautend in verschiedenen Tageszeitungen gestanden, so daß er seine Richtigkeit annehmen mußte. Wie sich nun aus dem Vortrage ergiebt, steht Verfasser auf dem Standpunkte des Prof. Dr. König; die durch diesen in der Zeitschrift für Medizinalbeamte angeregte Streitfrage bildet auch den Ausgangspunkt seiner Ausführungen. Er ist der Ansicht, daß einfache qualitative Wasseruntersuchungen, wie sie der Kreisarzt nach seiner Dienstanweisung selbst ausführen soll, in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle gar keinen Wert für die hygienische Beurteilung eines Wassers haben, sondern es dazu einer vollständigen quantitativen chemischen Untersuchung bedürfe, die Sache des Chemikers sei. Letzteres hat bisher noch kein Medizinalbeamter bestritten; die Differenz der Ansichten liegt eben darin, daß in der Mehrzahl der Fälle eine örtliche Besichtigung genügt, um bei einer bestehenden Wasserversorgungsstelle ihre Verunreinigung oder die Möglichkeit ihrer Verunreinigung festzustellen und daß auch sehr häufig das Ergebnis einer einfachen, qualitativen Wasseruntersuchung, zu deren Ausführung jeder Medizinalbeamte qualifiziert sein dürfte, so eklatant ist, daß sich eine vollständige chemische Untersuchung erübrigt. Der Wert der örtlichen Besichtigung wird übrigens von Dr. Treumann durchaus anerkannt und deshalb auch den Chemikern sehr richtig geraten, ihren Urteilen über die Beschaffenheit des Wassers stets die Einschränkung einzufügen: „soweit ein solches auf Grund der chemischen Untersuchung", also ohne Kenntnis der örtlichen Verhältnisse usw. möglich ist. Er kommt dann, nachdem er die Privatchemiker gegen den Vorwurf des Reg.- u. Med.-Rats Dr. Salomon wegen angeblicher nicht zuverlässiger Gutachten verwahrt hat, zu dem Schluß: „Die Aufgabe des Chemikers beschränkt sich darauf, durch Untersuchung des Wassers nach zuverlässigen wissenschaftlich begründeten Untersuchungsmethoden festzustellen, ob das Wasser als einwandsfrei, d. h. als den allgemeinen Anforderungen der Hygiene entsprechend bezeichnet werden kann oder ob und inwieweit es von diesen Anforderungen abweicht. Ein Urteil über die aktuelle Gesundheitsschädlichkeit des Wassers oder die aktuelle Infektionsgefährlichkeit einer Wasserversorgungsanlage abzugeben, ist der Chemiker nicht berufen. Wir Chemiker wollen weder dem Arzte, noch dem Medizinalbeamten nehmen, was des Arztes, was des Medizinalbeamten ist, und wie wir unsererseits stets darauf Bedacht nehmen mögen, die Grenzen einzuhalten, welche dem Chemiker gesteckt sind, so wolle man auch uns den Wunsch nicht verdenken, daß auch die Grenzen unseres Arbeitsgebietes respektiert und unberechtigte und zu Unträglichkeiten für beide Teile führende Uebergriffe tunlichst vermieden werden. Kein urteilsfähiger Chemiker will den Medizinalbeamten daran hindern, die Hilfswissenschaften der Medizin auch in praxi zur Anwendung zu bringen, soweit er sie beherrscht. Aber der Arzt, der Medizinalbeamte kann in der Mehrzahl der Fälle die Rolle des Chemikers nicht schon deshalb übernehmen, weil die Chemie eine Hilfswissenschaft der Medizin ist.

Dieser Schlußsatz lautet allerdings etwas anders, als er in der Presse

s. Z. wiedergegeben war, immerhin scheint uns darnach die Beseitigung der Trinkwasserfrage als Streitfrage zwischen den Chemikern und den Medizinalbeamten nicht aus dem Bereiche der Möglichkeit zu liegen. Rpd.

Ergebnisse einer erneuten Prüfung einiger Kieselgur- und Porzellanfilter auf Keimdichtigkeit. Von E. Pfuhl in Berlin. Festschrift zum 60. Geburtstag von Robert Koch. Jena 1903.

Pfuhl fand bei einer Prüfung von Berkefeld-, Maassen- u. Pukall-Filtern, daß unter 10 großen Berkefeldschen Kieselgurfiltern nur 5, von 4 Berkefeldschen Liliput-Filtern, 4 Maassen-Porzellan-Filtern und 4 Pukall-Filtern keines absolute Keimdichtigkeit zeigte. Bei der Prüfung dieser letzteren drei Arten von Filtern war bisweilen das erste Filtrat (50 bis 80 ccm) keimfrei, während bei weiterem Filtrieren Keime hindurchtraten. Pfuhl benutzte zu diesen Versuchen wässrige oder Bouillon-Aufschwemmungen von leuchtenden Vibrionen oder Bact. coli, verwandelte durch Zusatz von 10 % einer 10proz. Peptonlösung das ganze Filtrat oder bei großen Wassermengen je 100 ccm eines jeden Liters desselben in eine 1 proz. Peptonlösung und prüfte nach 24 Stunden bei den Vibrionen die etwa vorhandene Leuchtkraft der Kultur oder die Cholerarotreaktion, die diese Vibrionen geben, bei den Kolifiltraten das etwaige Wachstum der Kolibakterien auf v. Drigalskischem Milchzucker-Lakmus-Agar.

Den Resultaten, welche die Prüfung der Filtrate ergab, entsprechend zeigten Dünnschliffe der Kerzen häufig Poren, welche die ganze Dicke der Kerze durchsetzten. Diese Poren waren teils schon mit bloßem Auge, teils mit Lupe deutlich erkennbar; Pfuhl rät deshalb, in Fällen, in denen es auf absolute Keimfreiheit eines Filtrats ankommt, nur solche Filter zu benutzen, die bei einer systematischen Prüfung sich als bakteriendicht erwiesen haben.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber die Ausführung des Prof. Emmerichschen Fleischkonservierungsverfahren. Von Schlachthofinspekter Agerth. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene; 1904, H. 9.

Das Verfahren bezweckt, durch Ausspülen der großen Blutgefäße mit einer Essigsäurelösung die Fäulnis eine Zeitlang hintenanzuhalten, da nach Emmerich die Infektion bei der Fleischfäulnis im wesentlichen von den größeren Blutgefäßen aus erfolgt. Zu dem Zwecke werden ca. 6 Liter abgekochten Wassers, dem ca. 1½ % einer besonderen Essenz (Eisessig?) zugesetzt wird, mittelst eines Irrigators in die infolge vorsichtigen Schlachtens unverletzten großen Schlagadern des Unterleibs und der Brust eingespritzt. Die Flüssigkeit wird nachträglich durch Abfließenlassen aus der eingeführten Kanüle wieder entfernt. Der Essiggeschmack soll noch zwei Tagen schwinden, das dem Verfahren unterworfene Fleisch sich aber 14 Tage gut halten. Das Patent ist im Besitze der Dauerfleischgesellschaft m. b. H. Berlin, Maaßenstr. 20.

Dr. Stoffels-Düsseldorf.

Zur Hygiene des Rauchens. Von Dr. Bamberger in Bad Kissingen. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 30.

Verfasser unterscheidet zwei Arten von Rauchern, nämlich 1) Trockenraucher, welche ihre Zigarren nur mittels einer Spitze oder derart rauchen, daß selbst das „Stümmelchen" vollständig trocken geblieben und während des Rauchens nicht mit Speichel durchtränkt worden ist; 2) Naßraucher, welche von Anfang an ihre Zigarre mit Speichel durchfeuchten und den Zigarrenstummel einem förmlichen Kauakt unterziehen.

Die Trockenraucher führen ihrem Körper viel weniger Nikotin, Pyridinbasen, Ammoniak, Blausäure, Schwefelwasserstoff, Methylamin etc. zu, als die Naßraucher. Verfasser begründet dies näher und neigt der Ansicht zu, daß das trockene Rauchen nur relativ geringe Gefahren für die Gesundheit in sich birgt, und daß in allen Fällen, wo der Körper durch das Rauchen Schaden gelitten hat (Gastritis, Tabaksamaurose, Arteriosklerose mit oder ohne Angina pertoris etc.), es sich um Naßraucher handelt. Daß auch starke Zigarettenraucher an Tabaksvergiftung erkranken können, erklärt sich nach Verfasser

aus der Unmenge des genossenen Tabaks und aus der üblen Gewohnheit, den Rauch zu schlucken.

Die Kautabake enthalten vermöge ihrer Präparation so wenig Nikotin, daß sowohl der Rollen- als der Kraustabak kaum als gesundheitsgefährlich anzusehen sind. Gesunde Raucher müssen auf die Gefahren des Naßrauchens aufmerksam gemacht werden; bereits gesundheitlich durch das Rauchen geschädigte Raucher müssen das tägliche Quantum verringern, trocken rauchen und dabei insbesondere die üble Gewohnheit, die Zigarre während des Rauchens ununterbrochen — ohne Zigarrenspitze natürlich — im Mund zu behalten, aufgeben.

Schließlich macht Verfasser auf die ebenso interessanten, als praktisch überaus wichtigen Versuche Thorns aufmerksam, welcher mit Eisenoxydul oder Eisenoxydsalzen durchtränkte Wattefilter benutzte, und fand, daß dadurch der Blausäuregehalt des Rauches sich sehr verringerte, von den organischen Basen (Nikotin und dessen Spaltbasen) 77,78 % und von Ammoniak 76,11 % gebunden wurden. Vollständig wurde ferner das höchst unangenehm riechende ätherische Brenzöl und der Schwefelwasserstoff gebunden.

Es empfiehlt sich also, seine Zigarrenspitze mit Eisenchloridwatte zu tamponieren. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Schularztfrage in Württemberg. Von Oberamtsarzt Med.-Rat Dr. Engelhorn-Göppingen. In seinem auf der 22. Landesversammlung des Württembergischen ärztlichen Landesvereins in Ulm am 22. Juni d. J. über die Schularztfrage in Württemberg erstatteten Referat kommt Verfasser zu folgenden, von ihm ausführlich begründeten Schlußsätzen:

„1. Die Schularztfrage ist spruchreif und jede unnötige Verzögerung ihrer Lösung bedeutet eine Schädigung der Volksgesundheit.

2. Das Bedürfnis der Anstellung von Schulärzten ist für alle Schulen, namentlich auch für die Volksschulen auf dem Lande vorhanden und durch den Gesundheitszustand der Schüler begründet.

3. Die Ueberwachung der gesundheitlichen Verhältnisse des Schulgebäudes und der Schuleinrichtungen kann wie bisher den Oberamtsärzten übertragen werden.

4. Die übrigen Aufgaben der Schulärzte, und zwar a) die Beaufsichtigung des Vollzugs der über Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel erlassenen Vorschriften; b) die Obsorge für die Gesundheit des Schulkindes, sind besonderen hygienisch vorgebildeten Schulärzten zu übertragen.

5. Die ärztliche Standesvertretung in Württemberg kann auf Grund von § 10 der Ministerialverfügung vom 30. Dezember 1875 erwarten, daß die gesetzliche Regelung der Schularztfrage nicht erfolgt, ohne daß dem Landesausschuß Gelegenheit gegeben ist, sich über eine solche Anordnung in betreff der öffentlichen Gesundheitspflege gutachtlich zu äußern."

In der Debatte über den Vortrag teilte Med.-Rat Dr. Scheurlen, Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart mit, daß die Schularztangelegenheit in Württemberg gegenwärtig in vollem Flusse sei, da zurzeit ein Meinungsaustausch zwischen den Ministerien des Innern und des Kirchen- und Schulwesens stattfinde. Rpd.

Besprechungen.

San.-Rat Dr. **Menke: Welche Aufgaben stellt das Krankenhaus der kleinen Städte und wie ist es einzurichten.** Nach langjähriger Erfahrung zusammengestellt. 5. Auflage. Bearbeitet von Dr. Fritz Carlau, prakt. Arzt und dirig. Arzt im Krankenhaus Menke-Stift-Wilster. Mit 6 Tafeln Abbildungen und 7 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin 1904. Verlag von Rich. Schoetz. Gr. 8°; 83 S. Preis: 3 Mark.

Der Bearbeiter der neuen Auflage hat an dem ganzen ersten Teil des Buches aus Pietät seines ersten Verfassers wenig oder nichts abgeändert, nur im zweiten Teile sind einige den Betrieb des Krankenhauses betreffende Aenderungen vorgenommen. Das Menkesche Buch hat bisher in den beteiligten Kreisen viele Freunde gefunden und zu dem Bau von kleinen Krankenhäusern sicherlich manche wertvolle Anregung gegeben; die in bezug

auf Bau und Einrichtung von Krankenhäusern, auch von kleinen Krankenhäusern zu stellenden Anforderungen sind aber doch etwas größere geworden, als sie seiner Zeit für das Krankenhaus in Wilster genügten und deshalb hätte der Bearbeiter gut getan, wenn er diesen Anforderungen etwas mehr Rechnung getragen hätte. Wer wird z. B. noch jetzt derartige unpraktische und unschöne hölzerne Bettstellen und Waschtische anschaffen, wie sie in dem Buche als Muster empfohlen und durch Zeichnungen dargestellt sind, zumal man für dasselbe Geld weit bessere erhalten kann. Auch die beigefügten Grundrisse entsprechen nicht mehr den Anforderungen. In Krankenhäusern mit 12 Betten und einem Isolierzimmer müssen doch außer dem Abort für die zu isolierenden Kranken noch mindestens zwei andere, je 1 für die Kranken und 1 für das Wartepersonal vorgesehen werden; die Räume für ansteckende Kranke müssen doch einen direkten Zugang von außen haben und dürfen demzufolge nicht im Obergeschoß liegen, zu dem der Zugang nur über den Hauptflur und über die Haupttreppe führt. Wenn daher künftighin das Menkesche Buch sich seine Freunde erhalten will, dann muß es eine gründliche zeitgemäße Umänderung erfahren und sein Inhalt sich im wesentlichen nicht nur auf die in Wilster gemachten Erfahrungen beziehen, sondern auch andere neuere kleinere Krankenhäuser und deren Einrichtung unter Beifügung von entsprechenden Zeichnungen und Kostenanschlägen berücksichtigen.

Rpd.

Dr. Martin Kirchner, Geh. Ob.-Med.-Rat und vortragender Rat im Ministerium der usw. Medizinalangelegenheiten, a. o. Professor an der Universität in Berlin: **Hygiene und Seuchenbekämpfung.** Gesammelte Abhandlungen. Berlin 1904. Verlag von Rich. Schötz. Gr. 8°, 658 S. Preis: 18 Mark, geb. 20 Mark.

„Die Seuchenbekämpfung ist aus einer schweren und verantwortungsvollen zu einer dankbaren und hochbefriedigenden Aufgabe geworden. Aber sie ist auf der anderen Seite verantwortlich geblieben, ja doppelt verantwortungsvoll geworden, weil mit der größeren Möglichkeit des Erfolges ein Mißerfolg den Verantwortlichen viel schwerer belasten muß, als in früheren Jahren, wo die Mittel zur Seuchenbekämpfung noch so unvollkommen waren." Diesen Worten des Verfassers in seiner Einleitung wird sicherlich jeder Gesundheitsbeamte aus vollstem Herzen zustimmen; gerade deshalb wird ihm aber auch die vorliegende Sammlung von hygienischen Abhandlungen um so willkommener sein, als bei allen das Bestreben des Verfassers zutage tritt, aufklärend, anregend und ermutigend zu wirken, und zwar nicht bloß theoretisch und vom grünen Tische aus, sondern unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse und auf Grund seiner reichen praktischen Erfahrungen. Der erste Abschnitt bringt Abhandlungen, in denen mehr allgemeine hygienische Fragen erörtert sind, während die Abhandlungen des zweiten Abschnitts die Bekämpfung von Infektionskrankheiten, speziell von Cholera, Typhus, Pest, Tuberkulose, Lepra, Tollwut, Granulose, Geschlechtskrankheiten, Beri-Beri und Skorbut, sowie Krebs) zum Gegenstand haben; ein dritter Abschnitt bringt endlich drei Abhandlungen über Schulhygiene, von denen die letzte, sehr umfangreiche: „Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit" eigentlich nicht ganz in den Rahmen der Sammlung hineinpaßt.

Es erübrigt sich hier, auf den Inhalt der einzelnen Abhandlungen näher einzugehen, zumal eine Anzahl derselben bereits früher in dieser Zeitschrift besprochen ist. Jeder, der das Werk in die Hand nimmt, wird sich sicherlich freuen, die in den verschiedensten Fachblättern zerstreuten äußerst wertvollen Abhandlungen des Verfassers jetzt in einem Bande vereinigt zu haben; sie sind gleichsam aus einem Gusse, atmen alle den gleichen Geist und lassen überall den Wahrspruch des Verfassers erkennen: „Ziel und Angelpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege, die schönste und wichtigste Aufgabe des Arztes und des Medizinalbeamten muß eine zielbewußte Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten sein!"

Rpd.

Dr. Max Rubner, a. o. Professor der Hygiene, Geh. Med.-Rat und Direktor des hygienischen Instituts in Berlin: **Lehrbuch der Hygiene.** Systematische Darstellung der Hygiene und deren wichtigsten Untersuchungs-

methoden. Zum Gebrauche für Studierende der Medizin, Physikats-Kandidaten. Sanitätsbeamte, Aerzte und Verwaltungsbeamte. Mit 295 Abbildungen. 7. Auflage. Leipzig und Wien 1904. Verlag von Franz Deuticke. Gr. 8°. 985 Seiten. Preis: 20 Mark.

Die ersten Lieferungen der neuen Auflage des vorstehenden Lehrbuches sind bereits in Nr. 14 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1903, besprochen; jetzt liegt dasselbe vollständig vor, und hat es Verfasser auch in den weiteren Lieferungen verstanden, den kompendiösen Charakter des Buches zu wahren und den bisherigen Umfang beizubehalten, trotz eingehender Berücksichtigung der außerordentlichen Fülle von neuen wissenschaftlichen Tatsachen und praktischen Erfahrungen auf hygienischem Gebiete. Die Einteilung des Stoffes ist in diesen Lieferungen ebenfalls unverändert geblieben. Die großen Vorzüge des Werkes: klare, knappe und leicht verständliche Darstellungsweise, treten überall klar zutage; das einzige, was vielleicht mancher in dem Buche vermißt, ist die fast gänzliche Nichtberücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen. Eine solche Berücksichtigung würde aber das Werk viel zu umfangreich gestalten; außerdem paßt sie auch nicht in ein Lehrbuch der Hygiene, in dem doch die wissenschaftliche Seite die Hauptsache bilden muß.

Wir können das Lehrbuch nur auf das wärmste empfehlen; es wird auch dem Medizinalbeamten bei seiner amtlichen Tätigkeit in vielen hygienischen Fragen ein zuverlässiger Ratgeber sein, insbesondere ist z. B. die Gewerbehygiene ausführlicher und sachgemäßer bearbeitet, als in allen anderen derartigen Lehrbüchern. Rpd.

Spemanns historischer Medizinal-Kalender. Bearbeitet von Prof. Dr. S. Pagel und Prof. Dr. S. Schwalbe in Berlin. Preis: 2 M.

Der erste medizinische Abreißkalender, der den Zweck verfolgt, den Arzt gleichsam spielend mit der Geschichte und mit den Leistungen früherer Epochen der medizinischen Wissenschaft bekannt zu machen, deren Wert noch viel zu sehr in ärztlichen Kreisen unterschätzt wird. Jedenfalls ein höchst verdienstvolles Werk der beiden Verfasser, deren Namen schon von vornherein die sichere Garantie bieten, daß dasselbe nach jeder Richtung hin gelungen ist. Die Ausstattung des Kalenders ist eine vorzügliche, der Bilderschmuck läßt in bezug auf Auswahl und Ausführung nichts zu wünschen übrig und wird sicherlich ebenso wie der begleitende Text wesentlich dazu beitragen, das Interesse der Aerzte an der Vergangenheit zu wecken und zu verstärken. Dazu ist es allerdings erforderlich, daß der Kalender über keinem Arbeitstische eines Arztes fehlt, und die weitgehendste Verbreitung findet, die er in vollem Maße verdient. Rpd.

Deutscher Hebammen-Kalender für das Jahr 1905. Verlag von Elwin Staude, Berlin W 35. Preis mit Porto: 1,20 Mk.

Der Kalender bringt an besonderen Neuerungen folgende ärztliche Aufsätze: Welche Ansprüche stellt man an die gegenwärtige Hebammen-Ausbildung, (Dr. Poten-Hannover); Was soll die Hebamme von der Tuberkulose wissen und wie kann sie zur Verhütung beitragen? (Prof. Dr. Stumpf-München); die Augenpflege mit besonderer Bezugnahme auf die eitrigen Augenentzündungen der Neugeborenen (Dr. R. Schweigger-Berlin). Alle drei Aufsätze enthalten viel Wissenswertes für die Hebammen, auch bleibt der Hebamme, z. B. in den langen Pausen bei Gebärenden genügend Zeit zum Lesen; nur der letzte Aufsatz dürfte trotz seiner Gediegenheit die Hebammen durch seine Ausführlichkeit leicht verwirren.

Besonders zu erwähnen ist, daß bereits die Tagebuchblätter enthalten sind, wie sie das neue preußische Hebammen-Lehrbuch vom 1. Januar 1905 vorschreibt. Die Bemerkungen über deren Führung nebst ausgefüllten Mustern werden diese nicht unwesentliche Neuerung sehr erleichtern. Eine besondere Empfehlung dieses so notwendig gewordenen Kalenders ist unnötig.

Dr. Blokusewski-Niederbreisig a./Rh.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. In den Sitzungen am 10. und 12. d. M gelangten verschiedene das Bergrecht betreffende Resolutionen zur Erörterung, unter denen eine auch die **Einleitung einer wirksamen Bekämpfung der Wurmkrankheit** verlangte. Aus der Verhandlung, an der sich eine große Anzahl von Abgeordneten, darunter auch der Abg. Dr. Mugdan beteiligten, sind besonders interessant die Mitteilungen des Staatssekretärs Graf Posadowsky über die im Reichsgesundheitsamte angestellten Versuche in bezug auf die Bekämpfung der Wurmkrankheit. Danach hat sich die zuerst von Prof. Dr. Loos gemachte Entdeckung, daß der Krankheitserreger nicht allein durch die Mundöffnung, wie bisher allgemein angenommen ist, sondern auch durch die unverletzte Haut seinen Weg nimmt, als zutreffend erwiesen, wie die mit Affen gemachten Versuche ergeben haben. Da nun die Arbeiter bei 28—37° arbeiten, infolgedessen meist leicht bekleidet oder fast entkleidet sind, ist die Gefahr, durch die Haut infiziert zu werden, ungemein groß. Es hat sich weiter gezeigt, daß alle Desinfektionsmittel einen sehr geringen Wert für die Bekämpfung der Krankheit haben und die Larven des Wurms gegen äußere Einflüsse eine außerordentliche Widerstandsfähigkeit besitzen, so daß sie selbst, wenn sie dem Lichte ausgesetzt oder in niedrige Temperatur gebracht werden, noch nach acht Monaten geschlechtsreif sind. Dagegen begünstigen trockene Gruben die Ausbreitung der Krankheit am wenigsten; deshalb bildet Trockenhaltung und möglichst niedrige Temperatur der Gruben eines der wichtigsten Bekämpfungsmittel. Es hat sich weiterhin die interessante Entdeckung gezeigt, daß man die Wurmkrankheit schon durch Blutuntersuchung feststellen kann, und daß diese Blutuntersuchung viel schneller und sicherer zur Erkennung der Krankheit führt als die Untersuchung des Stuhlganges. Auch jetzt habe schon die möglichste Reinhaltung im Bergwerk, die strenge Ueberwachung der Wurmverdächtigen zu erfreulichen Ergebnissen geführt[1]. Der Staatssekretär erklärte schließlich, daß dem Reichstage, sobald die Versuche im Reichsgesundheitsamt völlig abgeschlossen seien, eine eingehende Denkschrift vorgelegt werden solle.

---

[1]) Ueber den Stand der Wurmkrankheit teilt der Reichs- und Staatsanzeiger im Anschluß an die frühere Veröffentlichung (s. S. 466 d. Zeitschr.) mit, daß im Ruhrrevier (Oberbergamtsbezirk Dortmund) auf 107 Schachtanlagen, auf denen eine Untersuchung der gesamten unterirdischen Belegschaft durchgeführt ist, die Zahl der bei der ersten Durchmusterung gefundenen Wurmträger (14430), bei der jeweilig letzten Untersuchung insgesamt um 75,9 % (auf 3480) gesunken ist. Die Abnahme der Krankheit ist durchweg auch auf den einzelnen Zechen festzustellen. Zu bemerken ist, daß die einzelnen Belegschaftsuntersuchungen nicht mehr auf allen Schachtanlagen ohne Unterbrechung aufeinander folgen, sondern daß für eine größere Anzahl von Schachtanlagen (44), auf denen ein erheblicher Rückgang der Krankheit festgestellt war und auf denen eine mindestens dreimalige Belegschaftsuntersuchung stattgefunden hatte, von der Aufsichtsbehörde gewisse Pausen von größerer oder kürzerer Dauer bewilligt worden sind, um den Zechen und insbesondere den Belegschaften eine gewisse Erleichterung zu verschaffen. Bei diesen Schachtanlagen ist deshalb zum großen Teile dieselbe Zahl der Wurmträger der Berechnung zu Grunde gelegt worden, wie im Juni dieses Jahres. Die von dem Königlichen Oberbergamt zu Dortmund für eine Reihe von Schachtanlagen zugelassene zeitweilige Einstellung oder Einschränkung der polizeilich vorgeschriebenen Berieselung der Grubenräume scheint ohne Erfolg zu bleiben.

Im Wurmrevier (Oberberbergamtsbezirk Bonn) sind angesichts der dort festgestellten Erkrankungsfälle die gleichen Maßnahmen zur Bekämpfung der Krankheit getroffen worden, die sich im Oberbergamtsbezirk Dortmund als erfolgreich bewiesen haben. Auch im Wurmrevier scheinen die Maßregeln von Erfolg begleitet zu sein, doch läßt sich eine vollständige Uebersicht z. Zt. noch nicht geben; diese muß vielmehr bis nach Abschluß der zweiten Untersuchung der gesamten Belegschaft vorbehalten bleiben. Beispielsweise sind in den Gruben Maria, Gouley und Anna von 1849, 775, 1881 Bergleuten bei der ersten Untersuchung 25,7, 14,7 und 7,3 %, bei der zweiten da-



Auf eine Anfrage teilte der Vertreter der preußischen Regierung noch mit, daß nach einer von den zuständigen Bergbehörden getroffenen Anordnung ein Arbeiter nicht öfter als dreimal einer Abtreibungskur unterzogen werden dürfe.

Die Resolution wurde schließlich angenommen.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. a. Die Kommission über den Gesetzentwurf betr. Bekämpfung übertragbarer Krankheiten hat nach Beratung dieser Vorlage (s. vorher S. 846 u. folg.) auch den Gesetzentwurf betr. die **Gebühren der Medizinalbeamten** (s. Nr. 11 der Zeitschrift, S. 369) durchberaten. Zu § 1 des Gesetzes, zu dem eine Zusammenstellung der Gebühren der Kreisärzte seit dem Inkrafttreten des Kreisarztgesetzes vorlag, war beantragt, für die Kreisärzte in großen Orten mit Staatspolizei eine Pauschalsumme als Vergütung der ihnen entzogenen Gebühren mit Pensionsberechtigüng gesetzlich festzulegen; der Antrag wurde jedoch zurückgezogen, nachdem von seiten der Regierungskommissare formell namens der Staatsregierung erklärt wurde, daß der gestellte Zusatsantrag überflüssig sei, weil die Regierung im Sinne des Antrags vorgehen werde. Eine längere Debatte entspann sich über den § 2, der die Kostenpflicht, sofern die amtliche Verrichtung durch Privatinteresse oder für ortspolizeiliche Interessen beansprucht wird, den Beteiligten auferlegt; die Debatte führte aber ebenfalls zur Annahme des Paragraphen. Zu den übrigen Bestimmungen wurden nur geringe Aenderungen beantragt, die jedoch sämtlich auf Grund der Erklärungen seitens der Regierungskommissare abgelehnt wurden. Das ganze Gesetz wurde demgemäß angenommen, auch die Bestimmung, wonach der angegebene Gebührantarif nur zur Kenntnis zu nehmen und nicht in das Gesetz aufzunehmen ist. Aus der Mitte der Kommission wurde allerdings beantragt, den Gebührentarif dem Gesetz einzuverleiben, damit er nicht willkürlich erhöht werden könne. Von mehreren Seiten wurde dagegen betont, ein solcher Tarif müsse den sich ändernden Verhältnissen folgen können; es gehe deshalb nicht an, wegen einer kleinen Aenderung immer erst die Klinke der Gesetzgebung in die Hand zu nehmen. Diese Auffassung vertrat auch die Regierung. Es wurde darauf beantragt, den Gebührentarif zwar nicht aufzunehmen, aber zu beschließen, daß eine Aenderung des Tarifs dem Landtage vorzulegen sei. Dieser Antrag wurde angenommen, die Besprechung des Gebührentarifs aber noch ausgesetzt.

b. Die Kommission des Abgeordnetenhauses zur Beratung des Antrages Douglas auf **Einsetzung einer Landeskommission für Volkswohlfahrt** (s. Nr. 23 dieser Zeitschrift, S. 834) ist bereits zu einer längeren Sitzung zusammengetreten, in der das Kultus-, Handels- und Finanzministerium und das Ministerium des Innern durch zahlreiche Kommissare vertreten waren. Nachdem Graf Douglas die aufrichtige Befriedigung über die Aufnahme seines Antrages ausgesprochen hatte, wurde die Generaldiskussion eröffnet, der ein von mehreren Mitgliedern eingebrachter Antrag zugrunde lag dahingehend, daß die gedachte Landeskommission als beratendes Organ für die Erhaltung und Hebung des körperlichen, geistigen, sittlichen und wirtschaftlichen Wohls des Volkes unter Leitung des Staatsministeriums zu stellen sei, der Vorsitzende und die ordentlichen Mitglieder vom König zu ernennen seien, und diese berechtigt sein müßten, zur Beratung einzelner Fragen außerordentliche Mitglieder und Sachverständige zuzuziehen. Aufgabe und Geschäftsgang der zu schaffenden Kommission seien vom Staatsministerium zu regeln; die Landeskommission müsse jährlich mindestens einmal zusammentreten und den Mitgliedern das Recht der Initiative zur Seite stehen. Dieser Grundantrag gelangte mit einigen, meist formellen Aenderungen zur Annahme, statt des Ausdrucks „Landeskommission“ wurde einstimmig die Bezeichnung „Landesausschuß“ gewählt. Die Frage der Schaffung eines ständigen Bureaus soll vorläufig der weiteren Entwickelung der Dinge überlassen bleiben.

---

gegen 6,4, 17,4 10,74 Wurmträger gefunden. Den größten Prozentsatz von Wurmträgern hat die Zeche Nordstern aufzuweisen (71 %).

Erfreulich ist es, das im Wurmrevier bisher schwerere Erkrankungsfälle nicht vorgekommen sind. Erkrankungen von Angehörigen wurmkranker Bergleute sind ebenfalls nicht zu Kenntnis gelangt.



c. In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 5. d. M. gelangten die aus einer Anzahl von Städten eingegangenen Petitionen, betreffs **Abänderung der Bestimmungen des Ausführungsgesetzes zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz** vom 28. Juni, betreffend die wiederholten Untersuchungen von Fleisch in Gemeinden mit Schlachthäusern, zur Verhandlung. Von liberaler Seite wurde auf die Notwendigkeit einer nochmaligen Untersuchung im sanitären Interesse hingewiesen, von konservativer Seite dagegen eine solche verneint und der Antrag als ein Mißtrauensvotum gegen die Zuverlässigkeit der Tierärzte bezeichnet. Schließlich wurde dem Vorschlage der Petitionskommission gemäß Uebergang zur Tagesordnung beschlossen.

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 7. d. Mts. den Entwurf der **Reichsarzneitaxe** dem zuständigen Ausschuß überwiesen. Gleichwohl dürfte diese wohl kaum vor dem 1. April nächsten Jahres in Kraft treten, wie sich dies auch aus den in verschiedenen Bundesstaaten bereits erlassenen Zusätzen für 1905 zu der bisherigen Arzneitaxe ergibt.

Auf der am 5. d. Mts. im preußischen Kultusministerium auf Einladung des Referenten im Kultusministerium, Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Dietrich, und der ständigen Gesundheitskommission des Verbandes Deutscher Ostseebäder abgehaltenen Versammlung hat sich eine ständige **Kommission für die gesundheitlichen Einrichtungen in den deutschen Kur- und Badeorten** gebildet.

Am 12. d. Mts. hat eine **Sitzung des Bayerischen Ober-Medizinalausschusses** im Ministerium des Innern stattgefunden. Zur Verhandlung gelangte u. a. ein vom Kultusministerium ausgearbeiteter Entwurf allgemeiner Bestimmungen über die äußeren Verhältnisse der einer Genehmigung bedürfenden **Unterrichts- und Erziehungsanstalten.**

Am 17. d. M. tritt Robert **Koch** eine neue Forschungsreise an, die zunächst Dar es Salam (Deutsch-Ostafrika) als Ziel hat, um hier in erster Linie die in Südafrika begonnenen Untersuchungen über Rinderseuchen fortzusetzen. Die Dauer der Forschungsreise ist auf etwa ein halbes Jahr bemessen.

Der **Gelsenkirchener Typhusprozess** hat, wie vorauszusehen war, zu der Verurteilung der Angeklagten wegen Nahrungsmittelverfälschung zu verhältnismäßig hohen Geldstrafen geführt. Wir werden in einer der nächsten Nummern einen ausführlichen Bericht über den Verlauf des Prozesses bringen.

In Karlsruhe ist vor Kurzem ein **Tuberkulose-Museum** eröffnet.

Im Kanton Zürich ist jetzt durch Volksabstimmung die von den Naturheilvereinen verlangte **Freigabe der Heilkunde** mit großer Mehrheit (51319 gegen 22881 Stimmen) abgelehnt. Gleichzeitig ist von der kantonsrätlichen Kommission für die Prüfung des von der Regierung erstatteten Rechenschaftsberichts der Regierungsrat beauftragt, baldigst den Entwurf eines neuen Medizinalgesetzes vorzulegen, durch das eine den heutigen Anforderungengder Volksgesundheitspflege entsprechende Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens geschaffen wird.

Die Aerzte Großbritanniens und Irlands haben an das dortige Unterrichtsministerium eine Massenpetition behufs **Einführung des Unterrichts der Gesundheitslehre für alle öffentlichen Schulen** gerichtet, in dem auch aufklärende Belehrung über die schädlichen Eigenschaften und Wirkungen des Alkohols gegeben werden soll.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns. Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

XXI. Hauptversammlung

zu

Berlin

am 18. und 19. April 1904.



Berlin 1904.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Montag, den 18. April, vormittags $9^1/_4$ Uhr
im Festsaal des Savoy-Hôtels.

I. Eröffnung der Versammlung.

Vorsitzender: Meine sehr verehrten Herren! Im Namen des Vorstandes heisse ich Sie herzlich willkommen. Dem Beschlusse der vorjährigen Hauptversammlung entsprechend, tagen wir diesmal wieder in Berlin, und zwar nicht wie sonst im Herbst, sondern im Frühjahr. Desgleichen sind der alten Tradition gemäss wieder zwei Verhandlungstage in Aussicht genommen; die Tagesordnung ist auch eine so reichhaltige, dass sie sich an einem Tage nicht erledigen lassen würde. — Mit der diesjährigen Frühjahrsversammlung ist ein früherer Versuch wieder neu aufgenommen; denn es ist nicht zum ersten Male, dass wir unsere Hauptversammlung zu dieser Jahreszeit abgehalten haben. Ich erinnere mich auch, dass der Besuch dieser Versammlungen ein verhältnismässig recht guter war; auch in diesem Jahre scheint dies der Fall zu sein, der beste Beweis dafür, dass der vorjährige Beschluss die allgemeine Zustimmung bei den Vereinsmitgliedern gefunden hat.

M. H.! Unsere letzte Jahresversammlung in Halle habe ich mit dem Wunsch eröffnet, dass der im Vorjahre dem Landtage vorgelegte, aber nicht verabschiedete Entwurf eines preussischen Seuchengesetzes dem diesjährigen Landtage wieder vorgelegt werden und ihm dann ein besseres Geschick beschieden sein möge. Der erste Teil dieses Wunsches ist in Erfüllung gegangen; die Erfüllung des zweiten und wichtigeren steht dagegen noch aus, und nach den in die Oeffentlichkeit gedrungenen Nachrichten sollen sogar die Aussichten für das Zustandekommen dieses ausserordentlich wichtigen Gesetzes, dessen Notwendigeit von allen Seiten anerkannt ist, keine günstigen sein. Wie bei dem Erlass mancher anderen Gesetze scheint auch hier die Kostenfrage den Schwerpunkt zu

bilden. Trotz des grösseren Entgegenkommens der Königlichen Staatsregierung in bezug auf die Kosten wird von verschiedenen Seiten eine Ueberlastung der Gemeinden durch das Gesetz befürchtet, und soll diese Befürchtung zum Teil durch den angeblichen Uebereifer mancher Kreisärzte veranlasst sein. Demgegenüber möchte ich gerade an dieser Stelle betonen, dass von einem Uebereifer der Medizinalbeamten nur in ausserordentlich seltenen Fällen die Rede sein kann; eher dürfte die Besorgnis des Gegenteils gerechtfertigt sein. Denn wenn auch die Aufgaben und die Befugnisse der Kreisärzte jetzt eine den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechende Erweiterung erfahren haben, so ist diese doch nur nach der anregenden Seite hin erfolgt; in bezug auf die Anordnung und Durchführung sanitärer Massregeln sind dagegen den Kreisärzten dieselben Schranken wie früher und weit engere gezogen, als den meisten anderen Beamten, namentlich in der lokalen Instanz. Dass solche Schranken bestehen, liegt nicht nur im öffentlichen Interesse und im Interesse der Bevölkerung, sondern auch im Interesse der Medizinalbeamten selbst; eingedenk dieser Beschränkungen lässt sich aber jene Befürchtung als eine durchaus unbegründete bezeichnen. M. E. werden ausserdem die bei Durchführung des betreffenden Gesetzentwurfs entstehenden Kosten vielfach überschätzt; ich möchte sogar glauben, dass durch das Entgegenkommen der Staatsregierung eher eine Ent-, als Belastung der Gemeinden eintreten wird; um so mehr würde es daher zu bedauern sein, wenn das Gesetz an der Kostenfrage scheitern sollte. Wir alle haben jedenfalls den dringenden Wunsch, dass dies nicht der Fall sein, sondern sich ein Weg finden möge, der zum Ziele führt. Mit diesem bereits im Vorjahre ausgesprochenen Wunsche eröffne ich auch unsere diesjährige Hauptversammlung!

(Lebhaftes Bravo!)

M. H.! Ehe wir in die Tagesordeung eintreten, habe ich noch die Ehre, als Gäste in unserer Mitte begrüssen zu dürfen: H. Ministerialdirektor Dr. Förster als Vertreter des Herrn Ministers, H. Reg.-Rat Dr. Wutzdorf als Vertreter des Präsidenten des Reichsgesundheitsamts, die vortragenden Räte H. Ober-Med.-Rat Dr. Schmidtmann und H. Geh. Med.-Rat Dr. Dietrich sowie H. Landtagsabgeordneter Landesrat Schmedding. Im Namen des Vereins spreche ich Ihnen, meine hochverehrten Herren, unseren verbindlichsten Dank für Ihr Erscheinen aus; gleichzeitig darf ich wohl H. Ministerialdirektor Dr. Förster bitten, unseren Dank auch dem Herrn Minister übermitteln zu wollen.

H. Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat Dr. **Förster**-Berlin: Ich wollte nur einen Augenblick das Wort erbitten, um dem Herrn Vorsitzenden für seine freundlichen Worte zu danken und um Sie, m. H., zugleich im Namen des Herrn Ministers zu begrüssen und herzlich willkommen zu heissen. Die Fragen, die Sie seit Jahren in Ihren Hauptversammlungen erörtert haben, berühren die verschiedensten Zweige des Gesundheitswesens, und bei den vielen Beziehungen, die zwischen dem Gesundheitswesen

und den Einrichtungen unseres gesamten öffentlichen Lebens bestehen, haben Ihre Arbeiten und Verhandlungen über den Bereich des Medizinalwesens hinaus auch in weiteren Kreisen Interesse, Anerkennung und — das darf ich hinzufügen — Beachtung gefunden. Ich erinnere mich aus der Zeit, als wir noch mit dem Kreisarztgesetz beschäftigt waren, dass wir sowohl bei den Vorbereitungen, als auch bei der Ausführung dieses Gesetzes vielfach schätzenswerte Fingerzeige, Anregungen und Hinweise in Ihren Verhandlungen und Arbeiten gefunden haben.

Unsere Arbeiten, m. H., haben ja einen gemeinsamen Gegenstand und ein gemeinsames Ziel: Der Gegenstand ist die Sorge um die öffentliche Gesundheit, und das Ziel, das uns alle vereint und nach dem wir alle streben und streben müssen, ist die Feststellung und Pflege der Bedingungen dieser Gesundheit, der Bedingungen ihrer Erhaltung und ihrer Wiederherstellung, wenn sie durch Infektionskrankheiten oder sonstige Ursachen gestört ist. Das, m. H., ist der Ausgangspunkt und Endpunkt, das ist in der Hauptsache das Ziel und der Inhalt aller unserer Bestrebungen auf medizinalem Gebiete. Ich wünsche, m. H., dass Ihre Verhandlungen auch in diesem Jahre in diesem Sinne verlaufen und dazu beitragen mögen, den Stand unseres Gesundheitswesens zu heben und zu bessern.

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Sehr verehrter Herr Ministerialdirektor! Für die ausserordentlich liebenswürdigen Begrüssungsworte bitte ich unseren herzlichsten Dank entgegenzunehmen.

Wir treten nunmehr in die Tagesordnung ein.

II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.

Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Fielitz**-Halle a./S., Schriftführer: M. H.! Es ist seit der letzten Hauptversammlung zunächst zu berichten, dass der Vorstand Ihrem allgemeinen Wunsche entsprechend an den Herrn Minister eine Petition eingereicht hat mit der Bitte, die Pensionsverhältnisse der nicht vollbesoldeten Kreisärzte in der Weise regeln zu wollen, dass diese in Zukunft nach den Sätzen der gleichaltrigen vollbesoldeten Kreisärzte pensionirt werden. Hoffentlich findet diese Bitte beim Herrn Minister ein geneigtes Ohr!

Was die Mitgliederzahl anbetrifft, so betrug diese bei der letzten Versammlung 892; davon sind inzwischen ausgeschieden 22, gestorben 11, zusammen 33. Neu eingetreten sind bis jetzt 32, so dass ein Bestand von 891 verbleibt. Verstorben sind folgende Kollegen:

Dr. Brill, Kreisarzt u. Med.-Rat in Eschwege.
- Henning, Kreisarzt in Belgard (Persante).
- Klingelhöfer, Kreisarzt in Westerburg (Reg.-Bez. Wiesbaden).

Dr. Mörs, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Mühlheim a./Rh.
- Schirmeyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
- Schubmehl, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in St. Wendel.
- Schwienhorst, Kreiswundarzt z. D. in Süchteln.
- Peters, Geh. Med.-Rat in Obornik.
- Vogel, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Potsdam (früher in Stade).
- Wengler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Göttingen.
- Zimmer, prakt. Arzt in Rixdorf, staatsärztl. approb.

Vorsitzender: M. H.! Leider ist wieder eine grosse Reihe von Kollegen in der kurzen Zeit seit September vorigen Jahres aus unserer Mitte geschieden, darunter nicht wenige, die wir häufig hier begrüsst, und die mit uns gearbeitet haben. Ich darf Sie wohl bitten, zum Andenken der Verstorbenen sich von Ihren Plätzen zu erheben!

(Geschieht.)

Schriftführer: M. H.! Ich gehe nun zum Kassenbericht über. Wir haben im Jahre 1903 eingenommen: an Beiträgen 12926,— M., an Zinsen 111,33 M., ausserdem sind noch an Beiträgen rückständig 474 Mark, so dass die Gesamtsumme 13511,33 Mark beträgt.

Demgegenüber steht eine Ausgabe von 13322,56 Mark; es bleibt demnach ein Ueberschuss von 188,77 Mark, durch den sich der Vermögensbestand am Schluss des letzten Berichtsjahres (1484,45 Mark) auf 1673,22 Mark erhöht. Dieser Bestand setzt sich zusammen aus einem Barvermögen von 823,22 Mark und aus rückständigen Beiträgen in der Höhe von 850 Mark.

M. H.! Der verhältnismässig hohe Betrag an Resten gibt mir Veranlassung, auch diesmal den Wunsch auszusprechen, die Beiträge möglichst rechtzeitig und die noch rückständigen Beiträge recht bald und zwar an mich, nicht mehr an den Vorsitzenden einzuschicken und auch nicht mehr bei der Post zu abonnieren; denn dadurch entstehen nur viel Weitläufigkeiten sowohl für die Kassenführung, wie für die Abrechnung mit der Verlagsbuchhandlung.

Ich bitte sodann, dass zwei Revisoren bestimmt werden, um die Kasse zu prüfen.

Vorsitzender: Ich schlage zu Kassenrevisoren die Herren Kreisärzte Dr. Kluge-Wolmirstedt und Dr. Herrmann-Bitterfeld vor, die sich zur Uebernahme der Revision bereit erklärt haben.

(Zustimmung.)

M. H.! Wir würden jetzt eigentlich zur Beratung über die Satzungen kommen; ich schlage Ihnen jedoch vor, dass wir diese Beratung zunächst aussetzen und sie entweder am Schluss unserer heutigen Sitzung, wenn wir noch genügend Zeit übrig behalten, oder erst morgen vornehmen. Es empfiehlt sich dies, da wir früher, als beabsichtigt war, zu der Besichtigung der Ausstellung für Arbeiter-Wohlfahrtspflege in Charlottenburg fahren müssen, damit die Mitglieder rechtzeitig ins Königliche Schauspielhaus gehen können, zu dem Se. Exzellenz, der H. Generalintendant v. Hülsen, dem Verein in liebenswürdiger Weise eine erhebliche Anzahl von

Billets zur Verfügung gestellt hat, wofür ich ihm auch an dieser Stelle noch unseren besonderen Dank ausspreche. — Ich frage Sie nun, ob Sie mit meinem Vorschlage einverstanden sind?

(Zustimmung.)

Dann erteile ich H. Prof. Dr. Aschaffenburg das Wort.

III. Querulanten und Pseudoquerulanten.

H. Professor Dr. **Aschaffenburg**-Halle: M. H.! In der Allgemeinen Gerichtsordnung für die preussischen Staaten vom 6. Juli 1793 sind genaue Vorschriften darüber gegeben worden, auf welchem Wege und in welcher Weise die Gerichte mit solchen Leuten fertig werden können, die sie durch dauernde Beschwerden belästigen. Der jetzt noch giltige § 30 der allgemeinen Gerichtsordnung, Teil 3, Titel I, lautet:

„Diejenigen Parteien, welche sich der vorgeschriebenen Ordnung nicht unterwerfen, sondern entweder die Kollegia und deren Vorgesetzte mit offenbar grundlosen und widerrechtlichen Beschwerden gegen bessere Wissenschaft und Ueberzeugung belästigen, oder, nachdem sie ihres Unrechts gehörig bedeutet worden, mit ihren Klagen dennoch fortfahren und durch wiederholtes ungestümes Supplizieren etwas, so gegen Recht und Ordnung ist, durchzusetzen und zu erzwingen suchen, oder die endlich gar das Justizdepartement oder Seiner königlichen Majestät Allerhöchste Person mit falschen oder unrichtigen Darstellungen ihrer Angelegenheiten oder mit unwahren oder erdichteten Beschuldigungen oder Verunglimpfungen der Kollegien und Gerichte zu behelligen sich unterfangen, sollen als mutwillige oder boshafte Querulanten angesehen, ihnen der Prozeß gemacht und über ihre Bestrafung rechtlich erkannt werden."

Ich weiss nicht, ob und wieweit der Paragraph überhaupt jetzt noch Anwendung findet. Diese weite und rein formale Umgrenzung des Begriffes „Querulant" erschwert aber die schnelle und klare medizinische Beurteilung der durch die Querulanten vertretenen Typen. Bei näherer Betrachtung stellt sich heraus, dass unter diesen Leuten eine ganze Anzahl von Personen sind, die man ohne weiteres als geisteskrank bezeichnen muss; aber man kann weiter auch feststellen, dass das Querulieren an und für sich kein Beweis geistiger Störung sein muss, dass man also in jedem Fall verpflichtet ist, der eigentlichen Krankheit zugrunde zu gehen und sich nicht darauf zu besckränken, einfach das Symptom des Querulierens zu diagnostizieren.

Die Querulanten, ganz allgemein genommen, scheiden sich in zwei Gruppen. Die einen sind kranke Individuen, d. h. ausgesprochene Geisteskranke, die anderen prozesssüchtige Krakehler, Rechthaber. Aber auch die erste Gruppe, die der wirklich Kranken, ist nicht ohne weiteres als einheitlich zu bezeichnen; sie umfasst vielmehr ebenfalls zwei verschieden Formen geistiger Erkrankung: die eine besteht aus den an Querulantenwahn im engeren Sinne leidenden, die andere aus Personen, bei denen das Querulieren nur ein Symptom einer zugrunde liegenden Krankheit ist. Bei allen möglichen Psychosen kann nämlich länger andauerndes, sich unter Umständen Jahre lang fortsetzendes Querulieren eines

der wichtigsten Symptome, ein Hauptsymptom sein; so z. B. bei angeborenem Schwachsinn. Ich habe vor längeren Jahren Gelegenheit gehabt, einen Fall zu begutachten, bei dem von vornherein der Verdacht des Querulantenwahns sehr nahe lag. Als mir die Akten zugestellt wurden, ergab eine flüchtige Schätzung, dass es weit über 200 Aktenfaszikel waren. Seit Jahren war der Mann nicht aus den Gerichtssälen herausgekommen. Er hatte teils absichtlich, oft wohl auch unabsichtlich kleine Feldfrevel und Flurschäden begangen und war infolgedessen in dauernden Konflikt mit den Behörden geraten. Jedes einzelne der Urteile griff er sofort an; wie ein richtiger Querulant bezeichnete er den Bürgermeister seines Ortes und die Polizei als seine Feinde. Gegen jedes Urteil wurde appelliert. Aber es fehlte, wie sich bei genauer Betrachtung herausstellte, dem ganzen der Zug, der für den Querulantenwahn charakteristisch ist, die wahnhafte Systematisierung. Der Kranke ging nie so weit, Zweifel in die Gerechtigkeit der höheren Instanzen zu setzen, ging nicht dazu über, Eingaben an den Landesherrn, an die Kammern zu machen. Kein Aufruf in den Blättern, keine gewalttätige Selbsthilfe. Und endlich ein ganz besonders wichtiger Zug: er wünschte selbst, für geisteskrank erklärt zu werden, um dann seine Gegner, Polizei und Bürgermeister, leichter und ungestraft chikanieren zu können. — Die Untersuchung ergab, dass es sich bei ihm um einen ziemlich erheblichen, angeborenen Schwachsinn handelte; er wurde daraufhin schliesslich entmündigt. Wir aber werden durch diesen Fall nachdrücklichst darauf hingewiesen, dass das Querulieren nur ein Symptom ist, nicht die eigentliche Krankheit.

Dass man nicht ohne weiteres aus der Zahl der Akten, aus der Menge der Eingaben und deren Umfang schliessen darf, der Betreffende sei ein geisteskranker Querulant, das hat seinerzeit schon Schüle, der badische Psychiater, bei Begutachtung des Falles Hegelmaier, bei dem die Akten mehr als einen Zentner gewogen haben, ausgesprochen; darauf kommt es gar nicht an, wenn nicht die Krankheit: Querulantenwahn nachgewiesen werden kann.

In den letzten Jahren ist wiederholt darauf aufmerksam gemacht worden, dass ausser bei angeborenem Schwachsinn, auch bei der als Dementia praecox bezeichneten Psychose häufig Querulieren als Symptom auftritt. Besonders Elstner (Zürich) hat eine interessante Kasuistik solcher Fälle veröffentlicht. Ich habe selbst mehrere derartige Kranke beobachtet, die bei dem ersten Anblick durchaus den Eindruck des Querulanten machten; erst nach sorgfältigen Nachforschungen liess sich feststellen, dass auch hier das Querulieren nur Symptom der Dementia praecox war. Ich habe es auch in einem Falle ziemlich plötzlich und unmotiviert aufhören sehen.

Das Querulieren kann auch bei Hysterie vorkommen, und hier ist die Entstehung des Symptomes wohl begreiflich. Wir kennen alle die ungeheure Ueberpfindlichkeit der Hysterischen, die Neigung, sich selbst in den Vordergrund zu stellen, und das geringe Verständnis für die Interessen anderer. So kommt es,

dass sie, anknüpfend an ein irgendwie erlittenes Unrecht, das sie, mindestens subjektiv, erlitten zu haben glauben, querulieren; und querulieren, wie nur je ein Querulant. Aber auch in diesen Fällen fehlt immer der Zug allgemeiner wahnhafter Verarbeitung aller Erlebnisse und Ereignisse.

Endlich habe ich in der letzten Zeit auch Gelegenheit gehabt, bei Epileptikern unzweifelhaft Querulieren in einer Weise zu beobachten, dass den Akten nach ohne weiteres der Verdacht des Querulantenwahnes auftauchen musste. Die Eingaben in der üblichen Form, mit genauer Einhaltung der juristischen Formalitäten, die Paragraphenzitierungen usw., die Leidenschaftlichkeit der Entgegnungen, die Unbelehrbarkeit, von all dem fehlte nichts.

Die letzte Form der Erkrankung, bei dem ich das Querulieren als Symptom beobachtete, war die arteriosklerotische Demenz; allerdings ist mir das nur einmal begegnet. Bei einem Manne, der von anderer Seite für einen Querulanten gehalten worden war, stellte sich heraus, dass es sich um arteriosklerotische Demenz handelte.

In allen diesen Fällen haben wir querulierende Geisteskranke vor uns. Aber wir müssen diese Fälle scheiden von den eigentlichen Querulanten, die an Querulantenwahn leiden, um nicht das klare Bild des Querulantenwahns selbst zu verwischen, und um uns davor zu hüten, den Querulantenwahn als etwas Heilbares anzusehen, weil bei jenen Kranken unter Umständen ziemlick plötzlich der ganze Symptomkomenplex wechseln kann, dem Grundleiden entsprechend. —

Den Fällen ausgesprochener geistiger Erkrankung gegenüber stehen die geistig gesunden Querulierenden. Ich will ohne weiteres vorausschicken: der Ausdruck „geistig gesund“ verdient vielleicht mit einem Fragezeichen versehen zu werden; denn psychisch ganz intakt sind wohl die meisten dieser Leute auch nicht. Es sind z. T. Psychopathen, z. T. leicht schwachsinnige, in jedem Fall besonders reizbare und empfindliche Menschen, die entschieden nicht verdienen, mit dem normalen Mass gemessen zu werden, die auf der andern Seite aber auch zweifellos nicht in das Gebiet der eigentlichen Geisteskrankheit fallen.

Diese geistig gesunden Querulanten lassen sich in zwei Gruppen scheiden. Die eine besteht aus Krakehlern, streitsüchtigen und kampfesfrohen Naturen. Bei ausserordentlich grosser Empfindlichkeit, sobald sie glauben, dass jemand ihren eigenen Interessen nahe tritt, rücksichtslos gegen die Empfindungen und Interessen anderer, meist etwas reichlich selbstbewusst, selbst sehr reizbar, aber stets bereit, den Gegner mit recht derben Fäusten anzufassen, geraten sie bald mit aller Welt in Konflikt. Bei ihnen wechselt das Streitobjekt von Tag zu Tag, von Woche zu Woche, von Jahr zu Jahr. Eine solche eigenartige Persönlichkeit war vor einigen Jahren längere Zeit, auch von ärztlichen — allerdings nicht psychiatrischen — Sachverständigen, als Querulant (im Sinne des Querulantenwahns) erklärt worden, bis durch

Irrenärzte dann festgestellt wurde, dass es sich tatsächlich nicht um wahnhafte Beeinträchtigungsideen handelte, sondern um eine zuweilen berechtigte, oft wohl auch unberechtigte Ueberempfindlichkeit, die bei ausgeprägtem Selbstbewustsein immer wieder zu neuen Reibereien und Prozessen Anlass gab.

Solchen Typen gegenüber steht eine ganz andere Gruppe, die der Hartköpfe, Menschen, die mit verzweifelter Zähigkeit ihren Kampf ums Recht durchführen. Sie haben alle einmal Unrecht erlitten; dies Unrecht kann unter Umständen nur ganz geringfügig sein, es kann unter Umständen sogar berechtigten Zweifeln unterliegen, ob ihnen ohjektiv wirklich ein Unrecht geschehen ist, — jedenfalls sind sie alle fest davon überzeugt, dass man ihnen einmal in irgend einer Weise, besonders von seiten der Gerichte oder der Behörden zu nahe getreten ist. Und nun führen sie den Kampf ums Recht unerbittlich; erbittert und verbittert, unbekümmert, ob sie sich selbst dadurch schädigen, kämpfen sie um ihre Rehabilitierung, um ihr Recht. Aber — und darin unterscheiden sie sich prinzipiell von den geisteskranken Querulanten — sie sind belehrbar, das Ende des Kampfes ist möglich; dadurch, dass sie entweder den Sieg erringen — das kommt ja auch gelegentlich vor —, oder das sie von ihrem Unrecht überzeugt werden. Eine ganz charakteristische literarische Schilderung findet sich in Kleists „Michael Kohlhas," und genau ebenso ist Taras Barabola in „Ein Kampf ums Recht" von Karl Emil Franzos zu beurteilen. Beide Male handelt es sich um ein ganz typisches hartnäckiges Erkämpfen des Rechts, um die späte Einsicht in das eigne Unrecht und um vollständigste Korrektur der irrtümlichen Vorstellungen. Gerade dadurch unterscheiden sie sich, wie ich im Gegensatz zu Krafft-Ebing, der den ersten Fall zu den Querulanten rechnet, annehmen muss, von den Querulanten.

Ist nun aber — und diese Meinung ist oft genug aufgetaucht — die Entscheidung, ob jemand an Querulantenwahn leidet, davon abhängig zu machen, dass man untersucht, ob er im Recht ist? Muss die objektive Vorfrage untersucht werden? Auch seitens einiger Psychiater ist die prinzipielle Forderung aufgestellt worden, in jedem Falle festzustellen, ob nicht tatsächlich der Betreffende im Recht ist. Nun werden wir oft genug zugeben müssen, wenn wir die Akten von Querulanten durchsehen, dass ihnen Unrecht geschehen ist. Bei irgend einer Gelegenheit ist auf einen ihrer Beweisanträge nicht eingegangen worden, es ist etwas nicht untersucht worden, was, wenn auch für die Sachlage meist völlig unwesentlich, doch hätte besser untersucht werden können. Ich kenne kaum die Akten eines älteren Querulanten, bei denen ich nicht an irgend einer Stelle fand, hier ist dem Betreffenden Unrecht geschehen, ein Unrecht, dass in der Regel gar keinen Einfluss auf die Entscheidungen gehabt hat, aber immerhin ein Unrecht. Wir kämen also dazu, wenn es sich nur um die objektive Vorfrage handelte, allen solchen Leuten ein Recht zu Querulieren zuzuerkennen, sie nicht für krank erklären zu müssen; aber wir

kämen damit auf einen falschen Weg. Ich darf wohl ein Beispiel zitieren:

Einer meiner Querulanten, der begutachtet werden sollte, weil er mit seiner Stieftochter Unzucht getrieben hatte, klagte in allen seinen Eingaben dauernd, der Bürgermeister des Ortes sei ein Hallunke, er habe Unterschlagungen begangen usw. Dem Bürgermeister wurde seitens der vorgesetzten Behörde in den verschiedensten Prozessen das Zeugnis ausgestellt, er sei einer der besten und tüchtigsten Beamten, die angestellt seien. Eines schönen Tages aber wurde festgestellt, dass er tatsächlich Unterschlagungen begangen hatte; er wurde zu 2½ Jahren Zuchthaus wegen Urkundenfälschung und Unterschlagung verurteilt. Als ich unserm Querulanten den Zeitungsbericht vorlas, strahlte er vor Freude, fuhr dann aber gleich fort: „Nun habe ich ihn noch wegen Meineids."

Diese Bemerkung gibt uns den Schlüssel zum Verständnis des Querulantenwahns; der Querulant findet den Stoff zum Querulieren nicht in den äusseren Anlässen — denn dann müsste das Querulieren aufhören, sobald er Recht bekommen hätte —, sondern er findet ihn in sich selbst und in seiner Stellung zur Welt, in *seinem Wahn*. Dieser fälscht die Auffassung aller Vorgänge und Ereignisse. So kommt es, dass jede dem Kranken ungünstige Aussage sofort zu einer meineidigen wird, dass jeder Richter, der irgendwie gegen ihn urteilt, als bestochen gilt, dass jeder Arzt, der sich gegen ihn ausspricht, im Dienste der Gegenpartei steht; kurz allmählich wandelt sich alles, was in ihm und um ihn vorgeht, im Sinne seines einheitlichen *Wahnsystems* um.

Ich habe Gelegenheit gehabt, folgenden Fall zu beobachten:

Bei einem Querulanten, der bereits seit 15 Jahren querulierte, war der Ausgang seiner Querelen die angeblich unberechtigte Pfändung wegen Nichtbezahlung einer Schuld. Nach 15 Jahren äusserte er in meinem Beisein plötzlich, die Mutter habe überhaupt die Schuld bezahlt, eine Behauptung, die in den 15 Jahren nicht aufgetreten, also sicher auch nicht berechtigt war. Und als ich nun gegen diesen Einwand geltend machte, warum er das nicht schon früher gesagt hätte, meinte er: die Zeugen sollen nur beschwören, daß es nicht so ist.

Der Kranke schob somit die Beweislast einfach den Gegnern zu, weil er wohl an deren Glaubhaftigkeit, nicht aber an der Richtigkeit seiner Ideen zweifelte. Auf diese Weise kommt ein solcher Kranker natürlich immer zu der Auffassung: alle die irgendetwas sagen, was seiner Ueberzeugung widerspricht, sind Lügner, sind seine Feinde, stehen in einem bestimmten Bunde miteinander. Er glaubt felsenfest an seine Beweise, und infolgedessen kann er unmöglich sich in den Gedankengang seiner Gegner hineinversetzen. Er zerlegt seine ganze Umgebung und alle, mit denen er in Berührung kommt, in zwei grosse Gruppen: auf der einen Seite stehen seine Freunde, auf der andern Seite seine Gegner, und in der Mitte — das ist sehr wesentlich — steht er selbst. Denn alle Querulanten, ausnahmslos, haben eine besondere Neigung zur Empfindlichkeit; sie sind meistens sehr reizbar, nicht gar so selten auch etwas geistesschwach, aber stets stehen sie so im Mittelpunkt, dass die ganze Welt nur in zwei Teile geteilt werden kann, und dass die Gruppe der Gegner progressiv wächst. Wer je an dem Recht des Querulanten zweifelt, wird sofort der Gruppe der Gegner zugeschrieben. So

nimmt der Wahn allmählich auch immer bedeutendere Dimensionen an. Der Kranke spricht nicht etwa mehr von der Beeinträchtigung seiner harmlosen kleinen Rechte, sondern von „Staatsbetrug“, „öffentlichem Meuchelmord“, „Verschwörung“, „Justizmord“ usw. Sie, m. H., kennen ja alle diese Ausdrücke, von denen es in den Schriftstücken der Querulanten wimmelt.

Diese Selbstüberschätzung, die die Querulanten zu haben pflegen, gibt sich auch dadurch kund, dass sie ausserordentlich geneigt sind, in Redewendungen zu sprechen, die sie ursprünglich nicht beherrschen. Sie zitieren die Paragraphen wie ein geübter Rechtsanwalt, sie bringen häufig ganz geschickte Auszüge aus Reichsgerichtsentscheidungen vor. Allerdings, wenn man der Sache auf den Grund geht, stellt sich oft heraus, dass sie das alles gar nicht wirklich verarbeitet haben und nur mechanisch reproduzieren. Immerhin lässt sich nicht leugnen, dass die Intelligenteren von ihnen auch in der Lage sind, wirklich das juristische Material ihres Rechtsstreites völlig zu beherrschen.

In der eigentümlichen Selbstüberschätzung kommen sie zu Aeusserungen, die ganz unverkennbar den Charakter des Pathologischen tragen. Der vorhin erwähnte Mann, der wegen zweifelloser Blutschande in Untersuchung stand, bezeichnete sich in seinen Eingaben immer als einen „Ehrenmann, auf den die Gemeinde stolz sein könne“.

Wenn es sich bei dem Querulantenwahn um eine Krankheit im engeren Sinne, nicht um Krankheitssymptome handelt, so muss die Krankheit auch ihren bestimmten typischen Verlauf haben, und den finden wir bei jedem einzelnen Querulanten. Wir sehen, wie allmählich die Erkrankung fortschreitet, sich ausbildet, anwächst. Aus meiner Erfahrung darf ich wohl noch einen Fall zitieren:

Ein kleiner Bauer hatte durch die völlig gerechtfertigte Pfändung eines Ackers einen Schaden erlitten, den er selbst — wahrscheinlich wohl zu hoch — von vornherein auf 200 M. bezifferte. Im Laufe seiner fortdauernden Eingaben an die Gerichte wuchs allmählich diese Summe von 200 bis auf 600 M., als man ihm nun nachwies, er habe vor 10 Jahren nur 200 M. beansprucht, erklärte er einfach: dann habe man die Zahlen gefälscht. Es gab für ihn gar keine Möglichkeit, einen Irrtum seinerseits zuzugeben. Er hatte ein Vermögen von 2000 Gulden besessen, das er zum Teil durch schlechte Wirtschaft verloren hatte. Er führte aber natürlich den Verlust des Vermögens auf die Schädigung zurück, die er durch die Pfändung, durch seine Feinde usw. erlitten hatte. Im Laufe der Jahre wurden aus 2000 Gulden 10000 M., und schließlich verlangte er von dem Gericht inklusive Schadenersatz für die „gefühllose Behandlung“, wie er zu sagen pflegte — man hatte ihn einmal wegen Diebstahls eingesperrt —, 50000 M. Er war außer stande, diese Forderung näher zu motivieren. Sie kehrte in allen seinen Schriftstücken ganz stereotyp wieder, und er endete immer damit, so viel sei doch das wenigste, was man für diese langjährige Quälerei verlangen könne.

Wie ist denn nun das Ende des Querulantenwahns? Schliesslich muss doch dieses Fortschreiten ein Ende haben. Das normale Ende, wenn ich es so nennen darf, ist ein allmähliches geistiges Schwächerwerden; nicht bis zu einem Grade, dass man den Betreffenden direkt als schwachsinnig oder blödsinnig bezeichnen könnte; aber allmählich, im Laufe der Jahre, besonders mit

dem vorrückenden Alter — meist beginnt das Querulieren im vorgeschrittenen Mannesalter — findet sich ein Absinken der Energie. Die Kranken verteidigen ihr Recht nicht mehr wie ursprünglich mit grosser Leidenschaftlichkeit; sie begnügen sich damit, alle Woche 1 bis 2 meist wortwörtlich gleiche Eingaben zu machen; kommt dann irgend eine Antwort vom Gericht, so gibt es vielleicht 1, 2 Tage eine grössere Erregung, aber im ganzen verläuft ihr Querulieren ohne tiefen Affekt, ganz mechanisch. Sie korrigieren ihre Wahnideen jedoch nie. Dagegen treten sehr häufig fremdartige Bestandteile hinzu: Sinnestäuschungen, allerlei vereinzelte Vergiftungsideen, wie wir wiederholt bemerkt haben, Verfolgungsideen, die nicht mehr im Zusammenhange mit dem ursprünglichen Wahn stehen, und endlich auch direkte Grössenideen, — kurz, wir nähern uns, je länger ein Querulantenwahn dauert, immer mehr dem typischen Krankheitsbilde der Paranoia und kommen so zu dem Schluss, dass der Querulantenwahn eine besondere Form, und zwar vielleicht die charakteristischste Form der als Paranoia bezeichneten Geisteserkrankung ist.

M. H.! Die forensischen Schlussfolgerungen aus dem Gesagten sind ja selbstverständlich. Ich kann mich schlechterdings nicht zu der Auffassung bekennen, die seinerzeit Wernicke vertreten hat, der das Bestehen isolierter psychischer Herderkrankungen in Form von überwertigen Ideen beschrieb, und als typisches Beispiel auf den Querulantenwahn verwies. Meiner Ansicht nach handelt es sich zweifellos, wenn man die Fälle jahrelang beobachtet, um eine systematisierte Erkrankung, die die ganze Persönlichkeit umgestaltet und nichts intakt lässt. Die berühmten Testfälle, in denen man sagt: ein Querulant, der z. B. ein Brötchen stiehlt, braucht doch dafür nicht unzurechnungsfähig zu sein, sind konstruiert, und wenn sie vorkämen, würde es nicht unsere Aufgabe sein, nachzuweisen, dass doch eine Brücke zwischen Straftat und Wahn zu schlagen ist, sondern wir könnten uns mit der einfachen Feststellung einer allgemeinen tiefgreifenden geistigen Erkrankung begnügen. Dann muss dem Betreffenden der Schutz des § 51 zuteil werden.

Viel schwieriger und bis zu einem gewissen Grade unlösbar ist die Frage, ob man Querulanten entmündigen soll. M. H., es fragt sich bei dem Querulantenwahn, in wessen Interesse soll die Entmündigung geschehen? Es liegt bei diesen wahnhaften Fällen zweifellos im Interesse der Gerichte, dass der Betreffende entmündigt ist. Sie brauchen dann nicht mehr auf jede einzelne Eingabe einzugehen und können sie ohne weiteres zu den Akten nehmen. Das Interesse der Kranken dagegen verlangt die Entmündigung durchaus nicht immer. Zuweilen ist die Entmündigung insofern notwendig, als zweifellos mancher Querulant infolge seiner dauernden Prozesse sein ganzes Vermögen, seine ganze bürgerliche Existenz untergräbt. Aber auf der andern Seite wissen wir aus leider nur zu häufiger Erfahrung, dass die Entmündigung eines Querulanten nur wieder Anlass gibt zu einer Fülle neuer Beschwerden; im ganzen wirkt der Entmündigungs-

prozess verschlimmernd auf die Krankheit selbst. Tatsächlich geht es bei einer ganzen Anzahl von Querulanten, wenn die Gerichte nur soviel Geduld anwenden, wie die Aerzte, ohne Schwierigkeit auch ohne Entmündigen. Man kann sie oft ganz ruhig gewähren lassen. Man muss ja nicht auf jedes einzelne ihrer Schriftstücke mit aller Sorgfalt eingehen, kann sehr häufig durch Zureden und durch gelegentliche kleine Konzessionen bei den Kranken viel erreichen, sie beruhigen, und dann sind sie viel leichter zu behandeln, als wenn man sie entmündigt.

Ich bin am Schlusse! Das Wichtigste war mir, nachzuweisen, dass der Querulantenwahn ein Krankheitsprozess ist, das Querulieren dagegen ein Symptom, das bei Gesunden und geistig Erkrankten vorkommen kann. Als Querulantenwahn würden wir nur diejenigen Fälle bezeichnen, würden ihn nur dann diagnostizieren dürfen, wenn es sich um ein nicht korrigierbares und in fortschreitender Entwicklung begriffenes Wahnsystem handelt.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Diskussion. Da sich Niemand zum Wort meldet, schliesse ich die Diskussion; gleichzeitig spreche ich H. Prof. Dr. Aschaffenburg unsern verbindlichsten Dank aus.

IV. Die Hygiene auf dem platten Lande.

H. Kreisarzt Dr. Gutknecht-Belgard: M. H.! Wer vor ungefähr 35 bis 40 Jahren durch die Städte und Dörfer unseres Vaterlandes wanderte, dabei sein Augenmerk auf die Sauberkeit und die hygienischen Zustände richtete und dann seine Beobachtungen mit den Schilderungen verglich, die uns vom Mittelalter in dieser Hinsicht überliefert sind, musste die Bemerkung machen, dass gegenüber den mittelalterlichen Zuständen sich nichts geändert hatte. Die Hygiene war sozusagen kaum erst geboren und von ihren Anforderungen in Stadt und Land noch nicht das geringste bekannt. Im allgemeinen aber galt das Land als wesentlich gesünder; man rühmte die frische und reine Luft, das gesunde Arbeiten, das lange Lebensalter der Landleute; und wenn man sich die Statistik aus jener Zeit ansieht, findet man, dass diese Ansicht richtig war. Die Sterblichkeit in den Städten war damals erheblich höher; sie betrug fast 28 ‰ der Einwohnerzahl, während auf dem Lande nur etwa 23,3 ‰ starben.

Wer dann eine Reihe von Jahrzehnten später, sagen wir etwa um das Jahr 1890 oder 1892, wiederum desselben Wegs wanderte, fand überall eine grosse Umwälzung. In den grossen Städten und auch in den mittleren war man dabei, den Anforderungen der neuen Wissenschaft, der Hygiene, gerecht zu werden, Licht und Luft in die Strassen und Plätze zu schaffen, für einwandfreies Wasser zu sorgen, sich zu bemühen, die un-

reinen Abgänge möglichst gründlich los zu werden usw.; auf dem Lande war dagegen immer noch nichts geschehen. Sehen wir uns jetzt aber die Statistik an, so finden wir, dass schon nach diesen 30 Jahren eine wesentliche Aenderung eingetreten war. Die Erfolge der Wissenschaft traten bereits deutlich hervor; denn die Mortalität hatte in den Städten wesentlich abgenommen und war jetzt der auf dem Lande gleich geworden; sie betrug ebenso wie diese nur noch etwa 22 ‰.

Und wer nun heutzutage wiederum durch unsere Städte und Dörfer geht, der findet, dass die sanitären Einrichtungen in den grösseren und mittleren Städten durchgeführt sind, und dass auch die kleinen Städte sich entsprechend ihren pekuniären Verhältnissen redlich bemühen, es dem grossen gleich zu tun; auf dem Lande ist aber noch alles still und alles beim Alten geblieben! Diese Vernachlässigung der Hygiene rächt sich heute schon. In der Statistik ist nachzuweisen, dass die Sterblichkeit auf dem Lande eine grössere geworden ist als in der Stadt.

M. H.! Also in 50, ja 40 Jahren ein vollständiges Umkehren der Verhältnisse! Früher das gesunde Land und die ungesunde Stadt, und jetzt die gesunde Stadt und das weniger gesunde Land! Diese Tatsache ist um so mehr zu beachten, weil ja die sanitäre Entwicklung der Städte noch gleichmässig fortschreitet, und so zu erwarten ist, dass dies ungünstige Zahlenverhältnis sich noch weiter zu Ungunsten des platten Landes verschieben wird.

Nun, m. H., wenn wir uns die Zahlen selbst etwas genauer ansehen und fragen — da ja doch gerade das Lebensalter auf die Sterblichkeit besonderen Einfluss hat —, in welchem Alter denn die Leute auf dem Lande vornehmlich sterben, so finden wir, dass die ersten Lebensalter, vom 1. bis 15., heute auf dem Lande viel mehr Todesfälle liefern als in der Stadt, und ebenso das höhere Lebensalter jenseits der 60 Jahre, während das mittlere nnd gerade kräftige Mannesalter in Stadt und Land noch die gleiche Zahl zeigt. Forschen wir weiter nach, welche Krankheiten es sind, die diese grössere Sterblichkeit auf dem Lande bedingen, so sehen wir: es sind vor allen Dingen die Säuglingskrankheiten, neben diesen aber die Infektionskrankheiten, und zwar in der Reihenfolge, dass die meisten Todesfälle Masern, Keuchhusten und Diphtherie erfordern; in letzter Zeit ruft aber auch der Typhus, wenigstens in einigen Provinzen, besonders in Sachsen, eine grössere Sterblichkeit auf dem Lande hervor als in der Stadt — also gerade diejenigen Krankheiten, gegen welche sich die Hygiene in ganz besonderer Weise richtet.

M. H.! Diese Zahlen reden doch eine warnende Sprache. Das Land wird sich der Erkenntnis nicht verschliessen können, dass ein längeres Hinausschieben der hygienischen Einrichtungen auf dem Lande nicht mehr gut angängig ist, namentlich wenn wir berücksichtigen, dass, obwohl im landwirtschaftlichen Betrieb selbst nur 35,74 % unserer Bevölkerung tätig sind, tatsächlich auf dem Lande, wenn man ganz kleine Städte von etwa 2000 Einwohnern mitrechnet, immer noch 62 % unserer Bevölkerung wohnen,

und daher 62 % unseres Volkes der Segnungen der Hygiene entbehren müssen.

Es ist aber unrichtig, m. H., wenn man den Einfluss der Hygiene resp. den verderblichen Einfluss ansteckender Krankheiten lediglich nach der Mortalität beurteilt. Hier müssen wir das festhalten, worauf Herr Reg.- und Med.-Rat Dr. Wodtke schon vor zwei Jahren in Cassel in seinem Vortrage über die weitere Ausbildung unseres Gesundheitswesens Nachdruck legte, nämlich, dass jede Krankheit, insbesondere aber die ansteckenden Krankheiten, in dem Körper eine Schädigung hinterlassen, die vielleicht nicht gleich heraustritt, aber nach Jahr und Tag sich geltend macht, und dass, je mehr ansteckende Krankheiten das Land durchziehen, um so mehr der allgemeine Volkskörper geschwächt wird. Und es ist für den Landmann doch gewiss nicht gleichgültig, ob er über ein kräftiges Menschenmaterial verfügt, das in einer bestimmten Zeiteinheit für einen bestimmten Preis eine bestimmte Arbeit liefert, oder ob er Schwächlinge, halbstarke Leute hat, die in derselben Zeiteinheit für denselben Lohn nur die Hälfte leisten. Was macht es z. B. in der Ernte für einen Unterschied, ob ein junger kräftiger Mann, weitausholend mit der Sense, einen meterbreiten Schwad herunterschlägt, oder hinter ihm her ein anderer nur mittelstark gebauter Mann sich quält, in derselben Zeit die Hälfte zu mähen, dafür aber denselben Lohn erhält.

So manch eine Epidemie durchzieht das Dorf, ohne dass sie gerade Todesfälle hinterlässt. Die Leute werden dann gesund, gehen auch wieder an die Arbeit, und alles geht anfangs gut und schön. Aber nach Jahren, oft dem Landmann ganz unbegreiflich, fangen diese Leute an, frühzeitig zu ermatten; sie kränkeln, man kann ihnen nicht etwas Besonderes nachweisen, aber sie arbeiten nicht mehr mit Energie, und in kurzer Zeit versagen sie ganz. Dann heisst es: ja, so geht's uns, die schwere Arbeit hat das gemacht; der Tagelöhner auf dem Lande ist ganz besonders geneigt, alle seine Beschwerden und Klagen immer auf die schwere Arbeit auf dem Lande zu schieben.

M. H., wir Aerzte wissen es besser! Prüft man solche Fälle genauer und geht auf ihre Vorgeschichte ein, so wird man erstaunt sein, wie häufig man findet, dass ansteckende Krankheiten, insbesondere Typhus, auch Diphtherie vorausgegangen sind, deren toxische Wirkungen unaufhaltsam in dem Körper weiterarbeiten und schliesslich das frühe Erkranken der Leute bedingen. Bisher sind wir zwar nicht in der Lage, statistisch diesen Einfluss der Krankheiten auf den Körper beweisen zu können, auch fehlt uns im allgemeinen wohl noch das Material der längeren Beobachtung; aber, m. H., jeder von Ihnen, der Vertrauensarzt einer Landesversicherungsanstalt ist, wird es wohl bemerkt haben, resp. es wird ihm aufgefallen sein, wie äusserst häufig heutzutage gerade bei der Landbevölkerung die Erkrankung der Gefässe sind, Verkalkung, Verfettung, kurzum das ganze Symptombild der atheromatösen Prozesse, gerade derjenigen Erkrankungen, welche wir gewohnt sind toxischen Einwirkungen oder ungesunden

hygienischen Lebensbedingungen zuzuschreiben. Und, m. H., es ist für den Landwirt von grösster Bedeutung, ob seine Leute mit 50 oder 55 Jahren ausspannen, der Landesversicherungsanstalt zur Last fallen und ihre Familie dem Gutsherrn resp. der Gemeinde zur Verpflegung überlassen, oder ob er ein Menschenmaterial hat, das noch bis in die 60er Jahre hinein kraftvoll Sense und Pflug zu führen vermag!

M. H.! Eine zweite wichtige Erscheinung auf dem Lande steht mit der Lösung der hygienischen Frage im engsten Zusammenhang: Es ist in den letzten 40 Jahren in den ganzen Lebensbedingungen unseres Volkes eine totale Veränderung vorgegangen, nicht nur in den höheren Schichten, sondern insbesondere auch bei der Arbeiterbevölkerung. Während nun aber der städtische Arbeiter, oder sagen wir allgemeiner der industrielle, es recht gut verstanden hat, seine Ellenbogen zu gebrauchen, laut zu schreien, und die massgebenden Personen auf seine veränderten Lebensbedingungen aufmerksam zu machen, blieb der ländliche Arbeiter, um mit Sohnrey zu reden,[1] stumm, und obwohl die ganze Wandlung, welche das moderne Leben namentlich seit Einführung der Maschinen auch in seinen Lebensbedingungen hervorrief, ihn aufs tiefste anging, so hat er es doch niemals verstanden, seine Lebensfragen vor die Oeffentlichkeit zu bringen. Seine ganzen Lebensverhältnisse blieben infolgedessen ziemlich unklar; insbesondere wurde auch der Arbeitgeber wenig angeregt, einmal sein Verhältnis zu seinen Leuten zu revidieren und den neuen Lebensbedingungen entsprechend zu redigieren. Es kommt hinzu, dass nicht nur in den äusseren Lebensbedingungen unserer Landleute eine wesentliche Aenderung vor sich gegangen ist, sondern Hand in Hand mit dieser ging auch eine vollständige Wandlung des Geistes- und Gemütslebens. Jener patriarchalische Geist, den wir vor 30 Jahren auf dem Lande hatten, und der so unendlich viel zur Zufriedenheit der Leute, und zur Herstellung eines guten Verhältnisses zwischen dem Herrn und den Leuten beitrug, dieses patriarchalische Verhältnis ist vom Land und unter der Landbevölkerung verschwunden. Der kapitalistische Geist, der unser ganzes modernes Leben durchzieht, ist auch auf das Land hinausgekommen, und dem Arbeiter dort, dem kleinen Mann konnte er nichts weiter bieten, als den kalten Groschen. Der ländliche Arbeiter blieb stumm, aber er tat das Schlimmste und Furchtbarste, was er tun konnte: er schüttelte den Staub von den Füssen und zog davon! M. H., dieser Zug vom Lande hat heutzutage Dimensionen angenommen, dass tatsächlich unsere Landwirtschaft an einigen Stellen vor dem Ruin steht. Damit wird aber an den Grundfesten unseres Staates gerüttelt; denn das müssen wir unbedingt festhalten: die Landwirtschaft, wenn auch heute die Mortalität und Morbilität etwas grösser ist wie in der Stadt, sie ist und bleibt der Jungbrunnen unseres Volkes, die Quelle, aus der es

[1]) Wegweiser für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege.



immer neue Frische schöpft. Es ist daher die heilige, patriotische Pflicht der Aerzte, insbesondere der beamteten Aerzte, auch dafür zu sorgen, dass diese nationale Quelle ungetrübt bleibt! (Bravo!)

M. H.! In 416 von den 489 Kreisen unserer Monarchie sind in den letzten 10 Jahren rund über eine Million Personen fortgezogen, um eine Million hat die Landbevölkerung abgenommen, trotzdem unser ganzes Volk um $10^1/_4$ Millionen gewachsen ist!

Die Landleute fühlen recht wohl am eigenen Fleisch die ungeheure Gefahr, die ihnen droht. Aber man ist sich noch nicht völlig einig, was nun zu tun ist. Die einen, soweit meine eigenen Beobachtungen reichen, der ich auf dem Lande geboren und gross geworden bin und mich deswegen für die Verhältnisse ganz besonders interessiere — sind schon völlig pessimistisch; sie meinen: hier ist kein Halten mehr, die Leute ziehen weiter weg, wir müssen uns mit minderwertigen fremdsprachigen Volksstämmen begnügen, wir gehen einfach zugrunde. Dies ist aber erfreulicherweise nur ein kleiner Teil! Die anderen, die grosse Mehrzahl der ländlichen Besitzer und namentlich die Besseren und Weitschauenderen haben doch eingesehen, dass wohl noch Hilfe ist. Man ist heute im allgemeinen darin einig — und das hat auch die pommersche Landwirtschaftskammer vor zwei Jahren ausgesprochen —, dass es nur ein Mittel gibt; das ist eine tief durchgreifende und weit umfassende Wohlfahrtspflege auf dem Lande! Nun, m. H., der wichtigste Ast am Baum der Wohlfahrtspflege ist und bleibt die Hygiene! Ich will Sie nur an eine Frage erinnern, das ist die Wohnungsfrage, die für die Landflucht dieselbe Bedeutung hat wie für die Hygiene. Erst wenn dem Arbeiter diejenigen Erleichterungen und Sicherungen des Lebens auf dem Lande geboten werden, die heute die Stadt bietet, dann ist zu erwarten, dass er Einkehr in sein Inneres halten, umkehren und nicht mit verblendeten Augen einem vermeintlichen Glücke in der Stadt nachjagen wird.

M. H.! Diese beiden Faktoren, die ungünstigen Fortschritte der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse auf der einen Seite, und auf der andern Seite die Landflucht, legen nunmehr dem Lande die zwingende Notwendigkeit auf, endlich mit der Einführung der Hygiene zu beginnen. Ob das Land sich nun aufraffen und das aus eigener Initiative tun wird, ob der Staat im wohlverstandenen eigenen Interesse ihm mit seinen grossen Macht- und Geldmitteln helfend dabei zur Seite stehen wird, das ist im Grunde genommen ziemlich irrelevant. So geht es nicht mehr weiter! Diese beiden Faktoren schweben über der Landwirtschaft und über dem platten Lande wie ein νόμος ἄγραφος, ein ungeschriebenes Gesetz, das deshalb, weil es aus unseren modernen Kulturbestrebungen und Lebensbedingungen hervorgegangen ist, ein Naturgesetz geworden ist, und demzufolge viel grausamer und härter wirkt als jedes geschriebene; denn auf Nichtbeachtung der hygienischen Bedingungen hat die

Natur auf dem Lande den wirtschaftlichen Ruin und Todesstrafe gesetzt!

Aber was soll nun eigentlich geschehen? Auf welchem Wege soll die Hygiene auf das Land hinausgetragen werden?

M. H.! Ihnen noch einmal zu schildern, wie es auf dem Lande eigentlich aussieht auf diesem Gebiete, das hiesse Eulen nach Athen tragen. Nachdem Epstein das schöne Werk „Stadt- und Dorfhygiene" geschrieben hat, nachdem insbesondere Geheimrat Roth im vorigen Herbst in München auf der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in einem grossen Vortrage die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in dieser Frage bis auf das Kleinste erörtert, und wirklich so geschildert hat, wie es auf dem Lande zugeht, ist es wohl nicht nötig, dass ich Ihnen das noch einmal vortrage. Insbesondere hat auch Roth in einer sehr eingehenden und bis ins Kleinste genauen Weise festgestellt, wohin wir eigentlich streben müssen, was wir für Anforderungen zu stellen haben, so dass wir über das, was eigentlich die Hygiene auf dem Lande erfordert, vollständig im klaren sind; ich brauche das wohl nicht zu wiederholen.

Dagegen, m. H., sind wir vollständig im unklaren über das Wie! Ja, wenn wir diese Sachen, die Roth in seinen Leitsätzen aufgestellt hat, alle einmal durchgeführt haben werden, dann haben wir den hygienischen Himmel auf dem Lande. Aber, m. H., soweit sind wir noch lange nicht! Ohne Gesetz, ohne Polizeiverordnungen wird es ja schliesslich nicht abgehen. Aber diese haben erst dann, meine ich, Wert, wenn der Boden für sie vorbereitet ist; das heisst dann, wenn die Leute, für welche diese Gesetze geschaffen sind, auch deren Notwendigkeit einsehen. Solange wir aber auch noch nicht den allergeringsten Sinn für Hygiene, nicht das allerkleinste Verständnis selbst für die einfachsten hygienischen Fragen haben, sind diese Gesetze nach meiner Ansicht, wenn sie erlassen werden, zurzeit noch wirkungslos. Und das ist leider auf dem Lande der Fall! Das werden Sie alle wissen, dass mit Ausnahme von wenigen besser situierten, gebildeten grösseren Besitzern eigentlich für Hygiene noch gar kein Verständnis auf dem Lande vorhanden ist! Da ist noch eine vollständige terra incognita; selbst in den mittleren und besseren Besitzerkreisen hat man noch gar keinen Begriff davon. Man kann sich noch nicht auf dem Lande vorstellen, dass der Brunnen, aus dem man selbst jahrelang getrunken hat, aus dem die Eltern und Grosseltern ihr Wasser entnommen haben, auf einmal gesundheitsschädlich sein soll, dass der Misthaufen, diese Einnahmequelle, tödliche Keime enthalten kann, und dass nun gar die Milch, dies Nahrungsmittel, das tagtäglich genossen wird, auf einmal die Ursache sein soll für Typhusepidemien, für Ruhr, für Scharlach und Diphtherie und was weiss ich noch alles! Was nutzt es uns, wenn wir heutzutage mit Hilfe einer staatlichen Brunnenordnung den allerschönsten Brunnen in einem Dorfe bauen, und die ganzen Bewohner laufen nach wie

vor nach alter Sitte daran vorbei und holen Wasser aus dem benachbarten Teich oder Fluss, weil ihrer Meinung nach das weiche fliessende Wasser viel zuträglicher und bekömmlicher ist als das harte Brunnenwasser!

Also, m. H., wenn wir auf dem Lande Hygiene treiben und einführen wollen, dann müssen wir erst den Boden für die Verhältnisse vorbereiten; wir müssen den Sinn für Hygiene auf dem Lande eigentlich erst erwecken! Noch schlummert er vollständig! Wir müssen die Leute für die hygienischen Wohltaten gewissermassen erst erziehen, sonst ist alle Mühe und alle Arbeit umsonst. Dann erst helfen auch Gesetze und Polizeiverordnungen, um etwa Säumige später energisch an ihre Pflichten zu erinnern.

Aber wie sollen wir das machen? Dem Bauer ist in dieser Beziehung schwer beizukommen. Er betrachtet doch heutzutage unsere ganze Kultur nicht als eine Macht, die jedem dient, der sie sich dienstbar zu machen weiss, sondern lediglich als eine Feindin. Die Grundhörigkeit steckt ihm noch in allen Gliedern, und weil jahrhundertelang alles, was von aussen kam, für den Bauern meistenteils Unbequemlichkeit, Plackerei und Schädigung war, so steht heute noch — das wird jeder, der auf dem Lande tätig ist, wissen — als oberstes Gesetz in seinem ungeschriebenen Katechismus: trau keinem Menschen, wenn er nicht gerade selbst Bauer ist, am allerwenigsten einem, der zu dir kommt und sagt: ich will deinen Vorteil! Der will dir sicher etwas anhaben! — Aus diesem Grunde wird man mit dem vielgepriesenen Mittel der Belehrung durch Druckschriften, Verteilung von Blättern und so weiter dort nicht viel erreichen! Nicht etwa, als ob der Bauer ein Feind des Lesens sei — im Gegenteil, wenn er aus der Stadt kommt und das Wurstpapier, worin er seine Wurst hat, auswickelt, dann wird dieses sorgsam zuhause gelesen; auch für Schauerromane oder rührselige Geschichten ist er sehr zu haben. Aber kommen Sie mit Sachen von aussen, die einen amtlichen Anstrich haben, vom Amtsvorsteher oder Gemeindevorsteher womöglich geschickt sind, dann wird er schon misstrauisch.

Nun kommt noch ein Zweites hinzu, und das ist der Umstand, dass es nach meiner Meinung unendlich schwer ist, hygienische Fragen so populär darzustellen, dass sie auch der kleine Mann auf dem Lande gleich versteht. Der Potsdamer Medizinalbeamtenverein hat sich in dieser Beziehung sehr viel Mühe gegeben, und hat solche Darstellung versucht. Die Blätter sind Ihnen allen bekannt. Sie sollen durch Verteilung auf dem Lande zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten dienen, und Geheimrat Roth rühmt auch in seinem Vortrag, dass sie viel genutzt hätten. Ich zweifle keinen Augenblick daran; ich bediene mich hin und wieder auch dieser Blätter; aber, m. H., sie wirken eben nur auf den Besseren und den Gebildeten, der ein grösseres Verständis für diese Sachen hat. Für den kleinen Mann, für die Tagelöhner, — und ihnen gleichstehend ist etwa der kleine Eigentümer, Kossät oder wie man ihn nennt, — für ihn sind diese

Sachen viel zu hoch geschrieben; ausserdem wird in ihnen viel zu viel von ihm verlangt. Ich bitte nur, sich das mal anzusehen: wenn es heisst bei Scharlach: im Vorzimmer des Krankenraums muss das und das stehen, im Krankenzimmer das, — und nun sehe man sich die Wohnung an, die überhaupt nur ein Zimmer hat. Da sagt der einfache Mann: Wat is dat, dat dau'k nich, dat les ick nich. (Heiterkeit.) So geht es nicht! Würde man ihm sagen statt Kalkmilch- und Kresolseife: nimm deine schwarze Seife und scheure ordentlich auf — dafür hat er Verständnis und das tut er auch!

Dann, m. H., möchte ich noch auf eins hinweisen: Diese Blätter haben noch etwas Unangenehmes an sich, nämlich sie verführen — das habe ich beobachtet — hin und wieder mal einen Medizinalbeamten dazu, sich die Sache doch gar zu leicht zu machen. Es ist ja so wunderhübsch bequem, wenn der Amtsvorsteher anzeigt: hier ist Diphtherie im Dorf — man holt das Potsdamer Medizinalblatt heraus, Bogen so und so, legt dieses bei und teilt dem Herrn Amtsvorsteher mit: nach der beigefügten Anweisung ist zu verfahren. Ja, m. H., das ist keine Hygiene! Dazu brauchen wir keinen Kreisarzt, das kann jeder Schreiber auf dem Landratsamt genau so!

Wer unser Landvolk kennt, der weiss, dass eigentlich nur auf einem Wege ihm beizukommen ist, und das ist die Einwirkung von Person zu Person, und zwar durch die Einwirkung untereinander, durch seinesgleichen! An den Orten, wo der Bauer zusammenzukommen pflegt, um seine Angelegenheiten unter seinesgleichen und mit seinen Standesgenossen in seiner Art und Weise zu besprechen, da, m. H., ist der Ort, wo wir mit den hygienischen Belehrungen beginnen können, und dort ist auch der Ort, wo es möglich ist, vielleicht die allerersten Anfänge der Hygiene durchzusetzen. Und das, m. H., sind die landwirtschaftlichen Vereine und die landwirtschaftlichen Genossenschaften! Nicht etwa, dass ich es nun für notwendig halten würde, auf jedem Dorf einen Verein zur Einführung der Hygiene zu gründen; soweit sind wir nicht, und das würde auch gar nicht möglich sein. Nein, aber den bestehenden Genossenschaften, den bestehenden landwirtschaftlichen Vereinen, meine ich, sollten diese Sachen angeschlossen werden. Es gibt heutzutage kaum ein Dorf, in dem nicht schon Wohlfahrtsvereine oder irgendwelche allgemeinnützige Vereine bestehen, — entweder für ein Dorf oder für 2, 3, 4 Dörfer zusammen. In Holstein sind von den Landräten vielfach derartige Vereine gegründet worden. Weiterhin gibt es kaum ein Dorf, im dem nicht ein Raiffeisenverein besteht, Spar- und Darlehnskassen, Vereine zur Hebung der Fischzucht, zur Besorgung künstlichen Düngers, Molkereigenossenschaften, Eiergenossenschaften, Obstverwertungsgenossenschaften etc. etc., — irgend ein Verein ist immer da. Und diesem Vereinswesen, m. H., sollte man die ersten hygienischen Bestrebungen angliedern! Denn alles, was auf dem Lande heute erreicht ist, ist vornehmlich durch das Genossenschaftswesen erzielt.

Nicht nur der eigentliche landwirtschaftliche Betrieb, auch die ganze Viehzucht, die ganze Verwendung der Produkte ist heute auf dem Lande zum Vorteil des einzelnen vollständig anders geworden durch das Vereins- und Genossenschaftswesen, das anfänglich mit Belehrungen und Unterweisungen gearbeitet und später diese Sachen auch in die Praxis umgesetzt hat, indem es eben auf genossenschaftlichem Wege auch das nötige Geld schaffte. Sehen Sie, m. H., eine Wissenschaft haben wir auf dem Lande, die gerade so jung ist wie die Hygiene und zweifellos ebenso bedeutende Erfolge aufzuweisen hat wie diese, und die dem Verständnis des Bauern ursprünglich auch recht fern liegt, das ist die Agrikulturchemie. Und doch ist sie heute bis in die tiefsten Schichten des Landvolkes eingedrungen! Sie finden heute keinen Tagelöhner mehr, der nicht weiss, was Phosphor und Kali ist, und bei der Düngung und Bearbeitung seiner Felder sich nicht danach einrichtet. Dies ist lediglich durch das Genossenschaftswesen, durch Belehrungen und so weiter erzielt. Warum sollte, was diese Wissenschaft erreicht hat, nicht in ähnlicher Weise der Hygiene gelingen?

M. H.! Von sehr massgebender landwirtschaftlicher Seite ist diesem Gedanken schon einmal das Wort gesprochen. Der Ministerialdirektor im landwirtschaftlichen Ministerium, Herr Dr. Hermes, hat in der deutschen landwirtschaftlichen genossenschaftlichen Presse im vorigen Jahre einen sehr bemerkenswerten Aufruf an die ländlichen Genossenschaften gerichtet, in dem er, um seine eigenen Worte zu gebrauchen, sagt:

„Für eine neue große Aufgabe suche er die landwirtschaftlichen Genossenschaften zu gewinnen, nämlich für die Volksgesundheitspflege auf dem Lande. Diese auch der landwirtschaftlichen Bevölkerung durch Aufklärung, Belehrung und Anleitung nutzbar zu machen, sei eine Ehrenpflicht gewissermaßen der Genossenschaft, eine Sache, die um so notwendiger sei, als der Vorsprung, den früher das platte Land in gesundheitlicher Beziehung gegenüber den Städten behauptete, grösstenteils verloren gegangen ist, obwohl die natürlichen Lebensbedingungen auf dem Lande in Verbindung mit der gesunden Art der Beschäftigung für die leibliche und geistige Gesundheit sich sehr viel günstiger stelle als das Großstadtleben.“

M. H.! Dieser Aufruf sollte nicht ungehört verhallen! Es wäre gut, wenn wir uns ihn selbst, ich möchte sagen, an unsere hygienischen Türen schrieben, dass wir auch selbst dafür sorgten, dass danach gehandelt wird. Das ist wirklich eine grosse Sache!

In dieser Hinsicht, m. H., ist es nun zunächst notwendig, den Bauer auf die grossen Vorteile aufmerksam zu machen, die ihm die Einführung hygienischer Zustände bietet. Greifen wir aus diesem grossen Gebiete zunächst einige Fragen heraus, wo man sagen kann, dass die Hygiene ohne grosse Kosten, nur mit etwas gesundem Menschenverstande und gutem Willen, zur Einführung zu bringen ist. Dahin gehört z. B. die Frage der Beseitigung der Abfallstoffe auf dem Lande! Dass diese natürlich auf dem Lande ganz anders gehandhabt werden muss als in den Städten, das ist klar. Die Stadt hat nur ein Interesse daran, die Abfallstoffe möglichst gründlich und rasch aus ihrem Rayon heraus-

zubringen, während das Land dieselben sammeln und zusammenhalten muss, um sie in Geld umzusetzen in Form von Dünger. Geschieht das nun eigentlich auf dem Lande in rationeller Weise? Können wir nicht tagtäglich noch auf dem Lande sehen, wie Jauche, dieser doch gewiss für die Düngung kostbare Stoff, namentlich von den Misthaufen der kleineren Besitzer auf die Strasse rinnt, wie sie in den Dorfteich und den Dorfbach hineinläuft? Sehen wir doch die Jauche fast noch überall fast vollständig unbenutzt versickern und in den nächsten Brunnen dringen, oder, was manchmal geradeso schlimm ist, in die Grundmauern des Hauses, und schliesslich in die Wohnungen selbst, wenn, wie es häufig noch Mode ist, nach alter guter Sitte der Dunghaufen direkt unter dem Fenster der Wohnung angelegt wird! Wäre es nicht viel einfacher, der Mann legte eine dichte Jauchegrube an, sammelte diesen kostbaren Stoff ordnungsmässig und düngte damit Strecken Landes, für die er jetzt künstliche Dünger mit teurem Gelde kaufen muss? Es ist gar keine Frage, dass er die Kosten einer Grube sicherlich durch den Nutzen, den er dadurch für sein Land hätte, wieder herausbekommen kann. Wäre es nicht gescheit, dass überall die Dunghaufen, wie es die Landwirtschaftskammer verlangt, ordnungsmässig bedeckt und zusammengehalten werden, damit nicht der kostbare Ammoniak einfach in die Luft verfliegt, in die Häuser eindringt, die Wohnungen verpestet und die Leute durch fortgesetzte Einwirkung krank macht? Also, m. H., hier deckt sich das Interesse der Hygiene und das des Landwirts vollständig, und es ist eigentlich schwer verständlich, weshalb gerade die Landwirte dem Kreisarzte, wenn er hinkommt und bei der Ortsbesichtigung verlangt: legt doch die Misthaufen nicht vor die Fenster, legt doch eine ordnungsmässige Jauchegrube an, sammelt die Jauche besser —, dass sie ihm dann Schwierigkeiten machen.

M. H.! In dasselbe Kapitel gehört auch die Frage der Aborte auf dem Lande. Wenn es ja auch einige Gegenden gibt, wo es etwas besser beschaffen ist, so weiss ich doch aus unserem Pommern, dass es Kreise gibt, in denen eigentlich auf dem Dorf nur drei Aborte vorhanden sind: den einen hat der Pastor, den zweiten der Lehrer und den dritten der Gasthofbesitzer. Im übrigen gibt's so etwas nicht, sondern jeder setzt seine Fäkalien ab, wo es ihm gut dünkt, womöglich rund ums Haus herum, und der revidierende Medizinalbeamte hat das grosse Vergnügen, dann zu berichten: „Ich rapportiere ganz ergebenst, es liegen grosse Haufen vor der Burg.“ (Heiterkeit.)

M. H.! Diese Verschwendung der Fäkalien wie auch die ganze Dungverschwendung auf dem Lande sollte man gar nicht für möglich halten. Sie geschieht überall, und der Landmann schädigt sich selbst am allermeisten. Ich erinnere nur daran, dass die menschlichen Fäkalien kompostiert ein ausgezeichnetes Düngemittel für das Gartenland der kleinen Leute, auf das sie angewiesen sind, ausmachen. Was solche Fäkalien zu bedeuten haben, sehen wir an einer Person auf dem Lande, die gewisser-

massen Landmann im Nebenamt ist, das ist der Lehrer. Nehmen Sie an, es würde ihm die Berechtigung entzogen, den Abortinhalt der Schule für sein Land zu verwenden; seine ganze Landwirtschaft, die einen Teil seines Gehalts ausmacht, wäre damit lahmgelegt!

M. H.! Etwas Aehnliches zeigt sich auf dem Lande im Verkehr mit den Nahrungs- und Genussmitteln, und vor allem mit dem wichtigsten Produkt, mit der Milch. Auf diesem Gebiete ist die Landwirtschaft ja schon gezwungen worden, weitgehende hygienische Massnahmen zu treffen; nicht etwa im Interesse der Hygiene — nein, sie hat sie getroffen und treffen müssen im eigenen Interesse! Die Molkereien haben sich ungeheuer vermehrt! Ich entnehme dem vorhin erwähnten Rothschen Vortrage, dass im Jahre 1891 693 Molkereien existierten, während 1902 2118 vorhanden waren. Die hygienischen Einrichtungen in diesen Molkereien werden auch von Jahr zu Jahr verbessert. Das weiss heutzutage jedermann auf dem Lande, dass die geringste Unsauberkeit in einer solchen Molkerei, Verwendung eines nicht einwandfreien Wassers, ungenügende Reinigung der Gefässe sofort auf die Molkereiprodukte, insbesondere auf die Butter zurückfällt, diese weniger schmackhaft und weniger haltbar und damit im Preise geringwertig macht. Das weiss auf dem Lande heutzutage auch jedes Mitglied einer Molkereigenossenschaft, dass, wenn eine Molkerei nicht über die nötigen Sterilisationsapparate für die Milch verfügt, sie dann nicht mehr konkurrenzfähig ist, und die Leute wissen recht gut, dass das Geld, was sie für Pasteurisierungsapparate, Dampfdesinfektion der Gefässe, Beschaffung einwandfreien Wassers ausgeben, das Drei- und Vierfache ihnen wiederbringt.

Nun ist aber gerade der Kreisarzt gezwungen, auf diese Molkereien als Medizinalbeamter ein ganz besonders scharfes Auge zu haben; denn wie jede zentrale Versorgungsanstalt, sei es für Wasser oder sonstige Nahrungsmittel, birgt sie die grössten Gefahren in sich. Kommen aus einer Molkerei Milch oder sonstige Produkte in infiziertem Zustande heraus, so entstehen nicht nur menschliche Erkrankungen in weitem Umfange, sondern, was den Landmann leider oft heutzutage noch schwerer trifft, Erkrankungen des Viehs, das die Magermilch bekommt. Deswegen sollte der Landwirt heute nur dankbar sein, wenn der Medizinalbeamte scharf ist und auf weitere Einführung solcher hygienischen Einrichtungen dringt. Ich möchte nur ein Beispiel anführen. In meinem Kreise hatte ich eine Molkerei besichtigt und fand dieselbe nicht genügend mit den nötigen Sterilisationsapparaten für Milch versehen, so dass ich den Leuten den Rat gab, sich einen neuen Pasteurisierungsapparat anzuschaffen resp. die vorhandenen Apparate zu vermehren; denn sobald in einem Dorf Typhus oder Scharlach ausbräche, müsste ich den Milchverkehr von dem Ort zu der Molkerei untersagen, und das würde sie unendlich schädigen. Aber sie meinten, das käme doch nicht vor, wäre noch nicht vorgekommen, die Butter wäre immer sehr schön, kurz und gut, sie

wollten einstweilen davon absehen. Sechs Wochen später fand eine Ausstellung in der Gegend statt für landwirtschaftliche Molkereiprodukte; die betreffende Molkerei hatte sich etwas ganz Besonderes auf ihre Butter zugute getan und glaubte, sie würde einen ersten Preis bekommen. Da erhielt sie den Bescheid, das Komitee bedauere sehr, sie hätten aber die Butter aus dieser Molkerei erst an 11. Stelle bringen können, sie wäre minderwertig, und das läge daran, dass die nötigen Pasteurisierungsapparate fehlten; sie rieten doch sehr, diese Apparate anzuschaffen. Es dauerte nicht 8 Wochen, da waren alle Sterilisierungsapparate da! — Also auch nicht die Hygiene hat es gemacht, sondern der eigene Vorteil.

Gerade die Molkereigenossenschaften möchte ich als Beispiel dafür benutzen, wie ich mir die Angliederung der hygienischen Fragen an eine solche Genossenschaft denke; denn sie sind in erster Linie dazu berufen, die Grundsätze der Milchhygiene besonders zu verbreiten. Die Milchhygiene — darüber sind wir alle einig, sowohl die Hygieniker, als auch die Landwirte — muss schon im Stall beginnen. In dieser Beziehung geht es aber noch immer sehr traurig bei uns zu. Die Hände der Melker werden immer noch nicht genügend gereinigt, das Euter des Viehs wird nicht abgewaschen, die Gefässe, in denen die Milch gesammelt wird, sehen sehr bedenklich aus, dann das Durchseihen durch alte Lappen — das sind alles Sachen, die durchaus nicht im Interesse der Milchhygiene liegen. Gerade so gut aber, wie die Genossenschaften es fertig gebracht haben, heutzutage ihre Leute so zu erziehen resp. zu beeinflussen, dass sie die Milchtiere so füttern, dass sie einen möglichst hohen Fettgehalt geben, gerade so haben die Molkereigenossenschaften auch die Macht über alle Mitglieder, zu verlangen, dass sie sich mit den milchhygienischen Grundsätzen bekannt machen und schon im Stall damit beginnen, sei es anfänglich durch Verwarnung, schliesslich durch Bestrafung oder Ausschliessung aus der Genossenschaft. Dass dieses Vorgehen sehr vorbildlich sein wird auch für alle diejenigen Landwirte, die noch nicht Mitglieder der Genossenschaft sind, das ist wohl klar; denn das weiss der Bauer heutigentages ganz gut: er kann eine noch so schöne Butter herstellen, sie mag noch so gut aussehen und schmecken, sie leidet immer unter dem Namen Bauernbutter und erzielt niemals den Preis wie die Molkereibutter. Die Bauern fangen von selbst an, den Einrichtungen der Molkerei nachzustreben; je besser diese sind, desto besser sind sie im ganzen Dorfe.

Dasselbe lässt sich im allgemeinen auch vom Obst und vom Gemüse sagen. Wie es da zugeht, hat uns auch Herr Geheimrat Roth sehr anschaulich geschildert: wie das Obst unterm Bett liegt, in dem sich womöglich ein Kranker befindet, in Räumen, die nur durch einen Vorhang von anderen getrennt sind, mitten zwischen alten Stiefeln und alten Kleidungsstücken etc. Hier wirken wiederum die Obstverwertungsgenossenschaften sehr segensreich; deshalb ist es angebracht, bei diesen einzuhaken, damit die

Obsthygiene im Lande mehr zur Durchführung kommt, und zwar dadurch, dass jene nur auf einwandfrei gepflücktes, einwandfrei aufbewahrtes Obst höhere Preise geben.

M. H.! Fast der ganze übrige Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln auf dem Lande liegt vornehmlich in den sogen. Hökereien und Gastwirtschaften, welche meist mit Schlächtereien, Bäckereien oder kleinen Kolonialwarenhandlungen verbunden sind. Den meisten Landleuten, gerade den verständigen und älteren, sind diese Gasthäuser ein Dorn im Auge. Die Waren, die dort verkauft werden, sind meistenteils minderwertig; vor allen Dingen lässt aber die Sauberkeit alles zu wünschen übrig. Das schlimmste natürlich sind die Verfälschungen! Ich denke hier namentlich an die des Alkohols, sei es, wie in meiner früheren Gegend, durch Aether oder durch Schnapsschärfe, sei es durch alles mögliche Zusammengiessen von undefinierbaren Tinkturen und Essenzen. Oft ist mir bei der Ortsbesichtigung gesagt worden: „Ach ja, Herr Kreisarzt, ehe wir den verdammten Krug hatten, war hier Ruhe und Frieden; seitdem ist der Teufel los, ist keine Ruhe im Ort, und nicht nur wirtschaftlich hat sich der und der ruiniert, sondern auch körperlich, unsere ganzen Leute sind aus Rand und Band!“ Es ist heutigentages der Gasthof oft direkt ein Unglück für das Dorf! M. H., ohne Gasthäuser werden wir zwar nicht auskommen können; sie müssen natürlich sein, schon damit die Leute einen Ort haben, wo sie Versammlungen abhalten. Auch ist es immerhin etwas Wertvolles, wenn die Leute auf dem Lande, um ihre kleinen Bedürfnisse einzukaufen, nicht gleich nach der Stadt zu wandern brauchen, sondern diese im Orte haben können. Aber die Konzessionen werden auf dem Lande immer noch viel zu viel erteilt! Die alten Wünsche der Kreisärzte, dass man die Konzessionen einschränken möge, insbesondere auch den Kreisarzt dabei hinzuziehen möge, sind bisher nicht berücksichtigt; das wäre aber sehr wünschenswert. Ich habe wunderbare Fälle erlebt: In einem Ort waren der Amtsvorsteher und die ganzen Bauern dagegen, sie wollten nicht die Konzession, wollten keinen Gasthof haben; die höhere Instanz gab die Konzession doch, und zwar aus einem eigentümlichen Grunde, nämlich weil einige Geistliche aus der benachbarten Stadt kamen und sagten, sie wären Vorsitzende von Jünglings- und Posaunenvereinen und müssten hin und wieder Ausflüge mit den Leuten machen, gerade dieser Ort wäre so hübsch, und da müsste doch irgend ein Krug sein, um sich zu erfrischen! (Heiterkeit.) Der Krug wurde genehmigt und ist jetzt einer der tollsten in der Gegend. Nun kann man ja sagen: die Wirtschaft steht doch unter Kontrolle, der Kreisarzt hat alle Augenblick nachzusehen, der Amtsvorsteher ist alle paar Tage da, um irgend welche Amtshandlungen vorzunehmen, Gewichtsrevisionen etc., und doch besteht solche Wirtschaft! Eben gerade der Umstand, dass trotz all der gesetzlichen Bestimmungen diese Uebelstände im Dorfe bestehen, beweisen, wie wenig wir mit den gesetzlichen Bestimmungen allein auskommen. Hier ist das beste, einzige Mittel, wenn die Landleute selbst die Kontrolle

in die Hand nehmen; auch hier bietet sich deshalb dem Genossenschaftswesen ein sehr weites und grosses Feld.

Man hat zunächst in Thüringen Versuche in dieser Beziehung gemacht; die Gemeinde hat Krüge angekauft und sie wieder verpachtet. Sie ist aber vollständig damit hereingefallen, weil die Sache doch nur zur Geldspekulation wurde. Dagegen kann ich ein Verfahren empfehlen, wie es in meinem jetzigen Kreise eingeschlagen wird: Es hat sich dort eine Genossenschaft m. b. H. gebildet, welche dem Gotenburger System entsprechend verfährt. Sie kauft einen Gasthof auf, setzt einen Beamten hinein, der ein festes Gehalt bekommt, auch Gartenland zur Benutzung erhält, freie Wohnung und Tantième von alkoholfreien Getränken, Tantième von den Kolonialwaren, aber keine Tantième von alkoholischen Getränken. Von dem Gelde, das zusammenkommt, wird zunächst die Einlage zu 4 % verzinst, das übrige geht zu anderen Wohlfahrtseinrichtungen, eventuell an den Kreis, der auch diesen Gasthöfen sehr entgegengekommen ist. Dies System hat derartig gefallen, dass auch schon die benachbarten Grossgrundbesitzer angefangen haben, in derselben Weise die ihnen gehörigen Krüge zu reformieren, so dass wir im Laufe eines Jahres wahrscheinlich eine ganze Chaussee mit solchen Reformgasthäusern besetzt haben werden. Es ist das ein Verfahren, durch das den Uebelständen abgeholfen werden kann. Man nennt es im allgemeinen das Gotenburger System, das ja in Schweden, obwohl es vor allen Dingen in Gothenburg selbst Fiasko gemacht hat, auf dem Lande ungeheuer viel gewirkt hat. $^2/_5$ des Ueberschusses fallen dort an den Staat, und der Staat Schweden hat in 10 Jahren rund 33 Mill. Kronen daraus entnommen. Das ist aus Pfennigen zusammengekommen, die sonst weggeworfen wären! Eine Sache, die soviel abwirft, eine hygienische Einrichtung dieser Art, ist sicherlich ein Vorteil für den Landmann!

Auch würde es sehr wesentlch für das Land sein, wenn die Nahrungsmittel-Untersuchungs-Anstalten vermehrt werden. Manchmal ist der Amtsvorsteher gekommen und sagt: „das kann in dem Krug so nicht weitergehen, wir müssen die Nahrungsmittel untersuchen lassen.“ Aber es hiess dann: „das ist zu teuer, die nächste Anstalt ist weit entfernt und macht sehr viele Kosten“. Diese Anstalten sind bei uns nicht staatlich, sondern vornehmlich durch die Provinzialverbände gegründet. Es wäre auch hier im Interesse der Kostenverminderung für das Land sehr wesentlich, wenn diese Untersuchungsanstalten vermehrt und dabei verstaatlicht würden.

Nun aber, m. H., müssen wir auf ein Kapitel übergehen, bei dem es im grossen und ganzen nicht mit dem guten Willen allein abgeht, sondern wo auch Geldmittel notwendig sind: das sind die Wohnungsverhältnisse und die Wasserversorgung. Wie es auf dem Lande mit der Wohnung aussieht, das will ich Ihnen nicht näher schildern. Es wird Sie aber vielleicht interessieren, wenn ich Ihnen eine Schilderung gebe, die von Landwirten selbst gemacht ist, und de ich dem Sohnreyschen Weg-

weiser für die Wohlfahrtspflege auf dem Lande entnehme, wo auf Grund einer Umfrage über die Wohnungsverhältnisse die eingelaufenen Antworten in folgendem Extrakt wiedergegeben werden:

„Stets besitzt die ganze Familie einen Schlafraum, und ein Bett wird immer von mehreren Personen gleichzeitig benutzt. Der Regel nach bewohnen 4 Familien ein Wohnhaus mit vier Stuben und einen einzigen Eingang für alle vier Familien. Die Stuben sind ungedielt und dienen gleichzeitig als Küche, Keller, Schlafraum und Wohnzimmer. Regen und Schnee dringen durch die Decken, weder Türen noch Fenster schließen, und oft geht die Feuchtigkeit bis zu Mannshöhe in den Wänden."

M. H.! Das ist ein Bild, das aus einer landwirtschaftlichen, nicht aus einer kreisärztlichen Schilderung hervorgeht! Wenn es auch in vielen Fällen besser aussehen mag, im grossen und ganzen ist es so. Nun denken Sie an unsere Tagelöhnerfamilien. Die kleinen Leute auf dem Lande sind meistenteils sehr kinderreich; 6, 8, 10, 12 und noch mehr Kinder sind keine Seltenheit. Bei solcher Kinderzahl, alle zusammengepfercht in einen solchen Raum, da kann selbst eine von Natur saubere und gut erzogene Hausfrau nicht sauber bleiben; das ist ganz unmöglich, die Leute müssen im Schmutz verkommen. Was die Folgen des Schmutzes sind, wissen wir alle. Wenn die Leute ihren Körper erst vernachlässigen, vernachlässigen sie alle ihre anderen Pflichten, das weiss auch der Landmann sehr genau. Die Besitzer sind deshalb sehr dahinter, dass sie eine Familie bekommen können, die sauber ist. Die Arbeit einer Familie, die vollständig mit Ungeziefer bedeckt ist, ist stets äusserst geringwertig.

Nun wird uns vielfach entgegengehalten: Ja, wenn wir auch den Leuten auf dem Lande die schönsten Wohnungen bauen, sie ziehen nicht hinein. Die Beobachtung ist richtig! Wenn man einem gewöhnlichen Tagelöhner die Wahl lässt: willst Du in die alte Kate ziehen mit einem Zimmer oder in ein neugebautes Haus mit zwei Zimmern? — so nimmt er sicher die alte Kate. Der Gründe sind zweierlei: einmal haben die Leute gar nicht Möbel genug, um eine solche Wohnung zu möblieren. Sie sind eben gewöhnt, ein einfaches Zimmer zu haben; jetzt sollen sie mit ihren paar Möbeln zwei Zimmer und eine Küche ausstatten. Geld haben sie nicht dazu; sie fühlen sich daher unbehaglich in dem Raum. Noch wichtiger ist die Frage der Feuerung. Wir haben alle wohl die Beobachtung gemacht, so rauh die Leute sonst sind, Regen und Sturm trotzen, sobald sie in die Wohnung kommen, muss es fürchterlich heiss sein; 18, 20° R. ist durchschnittlich die Temperatur, das Fenster ist grün und blau angelaufen. Statt eines Zimmers soll der Mann nun zwei heizen; das kann er nicht; denn soviel Feuerung kann schliesslich der beste Lohnherr beim besten Willen nicht geben. Das sind allerdings grosse Schwierigkeiten, die uns da entgegentreten! Der ländliche Arbeiter hat den Wohnsinn, glaube ich, verloren; das ist aber das aller trostloseste. Hier gibt es eine wahre Missionsarbeit, um in den Leuten den Wohnsinn zu wecken und zu pflegen, damit sie schliesslich auf dem Lande bleiben. Das ist aber nicht eine Arbeit, die von

heut auf morgen geschehen kann, dazu gehören Jahre, eventuell ein Menschenalter und noch mehr, wie zu allen hygienischen Taten. Aber, m. H., wenn man sich heutzutage, wie es auf dem Lande vielfach der Besitzer tut, hinstellt und sagt: „was soll ich machen, sie tun es ja nicht, dem Volke ist keine Vernunft beizubringen", und wirft gleich die Flinte ins Korn, dann ist gar nichts zu machen. Einmal muss doch angefangen werden! (Sehr richtig!)

M. H.! Das Bauen kostet Geld, und die Verhältnisse auf dem Lande stehen wirklich gegenüber denen in der Stadt, was die pekuniären Einnahmequellen angeht, wesentlich zurück. Es bleibt deswegen nichts übrig, als anderweitigen Kredit in Anspruch zu nehmen, und da ist auch wieder dem Genossenschaftswesen ein grosses weites Feld eröffnet. Wir haben in dieser Beziehung vor allen Dingen drei grosse Hilfsmittel, das sind die Rentengutsgesetze von 1890/91 und die Rentenbank, ferner die Versicherungsanstalten, insbesondere die Landesversicherungsanstalt, und namentlich die Zentralgenossenschaftskasse. Mit Hilfe dieser Banken, Anstalten und Kassen ist auf dem Lande schon an manchen Stellen recht viel geschehen. Gerade durch Inanspruchnahme der Rentenbank respektive Gewährung des Rennbankkredits sind recht grosse Erfolge erzielt, am allermeisten bei der Aufteilung von Domänen. Wenn man diese kleinen Häuschen dort sieht, wie niedlich sie eingerichtet sind, den Verhältnissen entsprechend, nicht zu gross und nicht zu klein, aus zwei Zimmern und Küche bestehend, dann kann man wohl sagen, hier ist wirklich viel erreicht, und nur zu wünschen, dass diese Kassen noch viel mehr in Anspruch genommen werden. Vielleicht ist es auch zu erwirken, dass die Landesversicherungsanstalt die Bedingungen, unter welchen sie Geld hergibt, nicht gar zu scharf stellt und verklausuliert. Indirekt könnte auch der Staat die Baulust auf dem Lande sehr heben, indem er nämlich ein Prämiensystem einführte, wie es in Braunschweig Mode ist, wo der Staat für besonders gute und zweckmässig hergestellte Wohnungen eine Prämie gewährt; das würde die Baulust auf dem Lande entschieden erhöhen.

M. H.! Ueber die Bedeutung der Trinkwasserfrage noch viele Worte zu machen, ist wohl nicht nötig. Was durch ungesundes Trinkwasser alles angerichtet werden kann, wissen Sie ja. Ich will nur darauf hinweisen, dass nach den statistischen Zusammenstellungen 70 % aller Typhusepidemien lediglich durch Trinkwasser hervorgerufen sind. Die Plage des Typhus hat jedoch jetzt bei uns auf dem Lande geradezu überhand genommen. In früheren Jahren kamen auch einmal Epidemien vor, sie zogen aber schnell vorüber und waren dann aus. Das gibt es jetzt gar nicht mehr; kaum erloschen, bricht die Seuche wieder von neuem aus. Wenn wir heute eine Karte anlegen von den östlichen Provinzen und jeden Ort, wo zurzeit eine grössere oder kleinere Epidemie oder Endemie besteht, rot bezeichnen, so würde die Karte aussehen, wie mit roter Tinte bespritzt.

Die Frage der Trinkwasserversorgung wird für den Landmann von Tag zu Tag dringender. Es stellen sich, wie ich schon

im Anfang sagte, zwei Schwierigkeiten hierbei uns entgegen. Die eine ist, dass sich die Leute nicht vorstellen können, dass ihr Brunnen, ihr Wasser ungesund sei, namentlich dann nicht, wenn es tatsächlich sehr schön aussieht und ganz besonders klar und rein schmeckt. — Sagt noch gar der Medizinalbeamte: der Typhus ist auf den Brunnen zurückzuführen, das Wasser wird nachher bakteriologisch untersucht und frei von Typhusbakterien gefunden, so können sie erst recht nicht begreifen, dass die Bakterien schon längst zugrunde gegangen sind, nachdem sie aber vorher ihre Schädigung angerichtet haben. Das ist ja doch eine Erfahrung, die wir alle machen: Sind unsere Ortsbesichtigungen fertig, dann ist gewöhnlich die Hauptfrage: Was lässt sich zur Verbesserung der Wasserfrage tun? Besseres Wasser muss beschafft werden! Der Landrat beauftragt nun den Amtsvorsteher, für anderes Wasser zu sorgen; und was geschieht? Nach einem halben Jahr bekommen wir prompt das Protokoll zurück mit der Bemerkung: die Gemeinde hätte einstimmig beschlossen, kein anderes Wasser zu beschaffen; denn das Wasser wäre wunderschön!

Die zweite Schwierigkeit, die uns gemacht wird, ist, dass die Landleute immer noch einen Unterschied zwischen Trink- und Gebrauchswasser machen. Wie häufig ist es mir bei den Revisionen passiert, wenn ich sagte: hier haben sie doch den Dunghaufen und dicht daneben steht der Brunnen, das Wasser ist ja ganz gelb und riecht sogar, — dass mir dann die Leute erwiderten: „Ach, das ist nicht so schlimm, das Wasser brauchen wir ja nicht zu trinken, es ist bloss für das Vieh." Ja, aber dass die Leute sich die Hände damit beschmutzen, dass mit diesem Wasser Geschirr, Gemüse, Kartoffeln usw. gewaschen werden, das vergessen sie! Hier ist es nur möglich, langsam im Laufe der Jahre Aufklärung zu schaffen, dann wird es allmählich besser werden.

Nun, m. H., müssen wir jedoch berücksichtigen, dass natürlich das Brunnenbauen und Brunnenbohren verhältnismässig viel Geld kostet; anderseits müssen wir aber auch in Betracht ziehen, dass die Verbesserung der Wasserverhältnisse auf dem Lande nicht allein dem Landmann zugute kommt, sondern vor allem dem ganzen Staat. Wenn heutzutage bei unseren modernen Verkehrsverhältnissen irgendwo in einem Teile der Monarchie Typhus oder sonst eine ansteckende Krankheit ausbricht, so ist dadurch nicht nur das Dorf und die nächste Umgebung bedroht, sondern sozusagen der ganze preussische Staat; denn der Typhus usw. kann jeden Augenblick am Rhein ausbrechen und von dort weit nach Norden, nach der Ostsee verschleppt werden und umgekehrt. M. H., wir sehen das recht deutlich beim Militär; jedesmal nach dem Manöver treten immer wieder neue Typhusepidemien auf. Auch zu Zeiten ausserhalb der Manöver habe ich verschiedentlich gesehen, dass der Typhus direkt vom Lande in irgend ein Regiment eingeschleppt ist, z. B. aus meinem Bütower Kreise in ein Altonaer Regiment. Da sagt sich der Landmann schliesslich ganz mit Recht: warum sollen wir viel Geld ausgeben, um kostspielige

und uns deshalb schwer fallende sanitäre Einrichtungen zu schaffen, von denen wir nicht allein Vorteil, sondern den Hauptvorteil der ganze Staat hat. Deshalb ist es vielleicht nicht unbillig, wenn man die Forderung stellt, es möge der Staat doch wenigstens die Gemeinden, die pekuniär ausser stande sind, Wasser zu schaffen, entsprechend unterstützen. Ich habe in meinem früheren Bezirk im Bütower Kreise eine Reihe von Ortschaften gehabt, wo nicht ein Tropfen Wasser zu haben war; die Leute mussten, wie ich früher schon erzählt habe, das Wasser oft eine Viertelmeile weit herholen. Es war so kostbar, dass man es sich in der Nacht gegenseitig stahl. Solche elenden Dörfer sollte man staatlicherseits unterstützen; diese Forderung dürfte nicht ganz unberechtigt sein.

Dann, m. H., kommt drittens die Armen- und Krankenpflege in Betracht; die ebenfalls noch sehr im argen liegt, obwohl gerade auf diesem Gebiet der ländliche Arbeiter, der Tagelöhner ganz besondere Anforderungen stellt. So hart und rauh die Leute auch sonst sind, sobald ihnen irgend etwas fehlt — die Beobachtung werden Sie wohl alle gemacht haben —, legen sie sich gleich hin und klagen fürchterlich; man denkt wunder, was los ist. Der kranke Landmann nimmt es auch sehr übel, wenn man nicht gleich mit einstimmt in seine Klagen, sondern die Krankheit ihm als nebensächlich und leicht bezeichnet. Diese Eigentümlichkeit der Leute, dass sie auf Krankenpflege so sehr viel geben, ist auch wesentlich mit ein Grund zur Landflucht. Ich habe wiederholt die Leute gefragt: „warum geht Ihr fort von Eurem Herrn, Ihr habt es doch gut, Ihr bekommt guten Lohn, bekommt Euer Deputat usw.“? — „Ja“, hiess es dann, „wir sind arm, im Winter ist die und die mal krank gewesen, die Frau ist entbunden worden, der Herr gibt uns keinen Arzt, wir selbst können uns keinen leisten.“ Diese Vernachlässigung der Krankenpflege dadurch, dass sie immer noch den Gemeinden allein obliegt, und diese nur in Notfällen dafür sorgen, ist ein sehr wunder Punkt. Hier wäre es auch schon zur pekuniären Entlastung des Landes von grosser Bedeutung, wenn die Krankenversicherung auch für die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter obligatorisch gemacht würde; der Arbeiter würde dann sicherlich zufriedener sein. Diese Massnahme würde allerdings auch wieder mit Kosten verknüpft sein; ausserdem müsste zunächst für eine Vermehrung der Aerzte auf dem Lande gesorgt werden; denn trotz alle dem, was man immer von der Ueberproduktion der Aerzte spricht, trotz des grossen ärztlichen Proletariats in den Städten, fehlt es auf dem Lande immer noch an Aerzten. In meinem früheren Bezirk und dem jetzigen haben wir noch weite Landesstrecken, wo wir Aerzte notwendig brauchen, ohne dass es bis jetzt gelungen ist, solche dauernd zu bekommen. Hin und wieder gelang es wohl, einen zu bekommen; er blieb aber kaum ein Jahr und zog dann wieder ab, weil er nicht gleich die nötige Praxis fand und nicht den nötigen gesellschaftlichen Umgang. Es ist für die Gemeinden doch äusserst hart und teuer, wenn sie, um für einen Kranken

zu sorgen, nach den nächsten Arzt 3, selbst 4 deutsche Meilen, was nicht selten bei uns ist, hinfahren müssen. Das kostet ein derartiges Geld, dass Gemeinde und Besitzer sich darum drücken, soweit sie können. Infolgedessen geht in solchen Gegenden in Zeiten von Krankheiten alles kopfüber, kopfunter. Deshalb heisst es hier: für Vermehrung der Aerzte sorgen! Aber wer soll die Kosten tragen? Das Land kann es nicht! Ich glaube, dass es auch hier nicht unbillig ist, wenn wir an den Staat appellieren, dass er wenigstens den Aerzten in der Diaspora, die unter pekuniär ungünstigen Verhältnissen praktizieren, eine Unterstützung gewährte; es würde das für das Land von grossem Nutzen und Segen sein.

M. H.! Wenn diese Forderungen einigermassen erfüllt werden, so würden damit schon die wichtigsten Bedingungen gegeben sein, um auch die Massnahmen zu treffen, die gegen die ansteckenden Krankheiten erforderlich sind. Damit sieht es auf dem Lande natürlich auch sehr schlimm aus. Bei den herrschenden Wohnungsverhältnissen die Kranken zu isolieren, ist doch ein Ding der Unmöglichkeit. Eine Desinfektion bei diesen Wohnungsverhältnissen vorzunehmen, geht auch gar nicht an. Es bleibt auf dem Lande einstweilen nichts weiter übrig — und das sehen wir bei jeder schweren Epidemie, die auf dem Lande ausbricht, — als die Kranken ins Krankenhaus zu bringen; sonst wird man einer Epidemie nicht mehr Herr. Hier ist nun wieder das allerwichtigste, Krankenräume zu schaffen, damit würde eine sehr grosse Erleichterung bewirkt werden. Diese Frage ist ja sehr aktuell! Ich will nicht zurückgreifen auf die schweren Zustände, die auf dem Lande dadurch geschaffen werden, dass die Konstatierung der ansteckenden Krankheiten nicht auf Kosten des Staates, sondern lediglich auf Kosten der Gemeinden stattfindet; ich will auch nicht nochmals schildern, was da alles unterlassen wird, wie man erst dazu kommt, wenn es längst zu spät ist, die Leute tot sind, oder, was noch schlimmer ist, ihren Krankheitskeim wer weiss wie weit verbreitet haben! Alle diese Fragen sind jetzt in Beratung und Erwägung bei den Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz; es kann deshalb, wie unser verehrter Herr Vorsitzender bereits erwähnt hat, nur in unserm dringenden Wunsche liegen, dass diese Ausführungsbestimmungen in irgend einer Form angenommen werden, damit wir in der Lage sind, die Hygiene aufs Land hinauszutragen. Fällt auch diesmal das Gesetz, m. H., so muss ich auf das zurückgreifen, was ich im Anfang sagte: zwei Drittel unseres Volkes entbehren weiter der Segnungen der Hygiene, und der νόμος ἄγροφος, das ungeschriebene Gesetz zieht mit seinen schweren Strafen Tod und wirtschaftlichen Nachteil weiter über das Land.

Betrachten wir zum Schluss noch die Frage: wer ist denn nun eigentlich gewissermassen der richtige Beamte resp. diejenige Persönlichkeit, die nun in dieser Art und Weise die Hygiene auf das Land hinaustragen soll, und die sich vielleicht in Verbindung setzen soll mit den Genossenschaften und dem ländlichen Vereinswesen? In erster Linie ist zweifellos der Kreisarzt dazu da.

Ja, m. H., der Kreisarzt, wie soll der das machen? Dazu ist es doch vor allem nötig, dass er sich speziell mit den Vorständen der Genossenschaften und landwirtschaftlichen Vereinigungen in Verbindung setzt, und dass er diese zunächst einmal für die Ideen zu gewinnen sucht, die Hygiene mit Hilfe der Genossenschaften einzuführen. Dann wird es auch notwendig sein, dass er selber hin und wieder persönlich Gelegenheit nimmt, an den Sitzungen der Genossenschaft oder des landwirtschaftlichen Vereins teilzunehmen. Ich habe dies in meinem früheren Bezirk öfter getan. Da haben wir in einem Dorfe einen sogen. Bildungsverein, wie er sich nannte, gegründet, in dem alle möglichen Fragen den Bauern vorgetragen wurden; die Leute waren sehr eifrig dabei und hörten die neue Lehre mit Vergnügen an. Schliesslich habe ich es doch so weit gebracht, dass einmal bei einer schweren Diphtherieepidemie plötzlich ganz ohne meine Veranlassung der Gemeindevorsteher bei mir erschien und sagte: „Herr Kreisarzt, wir haben im Dorf einfach beschlossen, um dieser Epidemie ein Ende zu machen, Sie sollen herauskommen und auf unsere Kosten das ganze Dorf impfen; von 8 bis 10 Uhr morgen früh sind alle Kinder in der Schule“. Ich habe es gemacht und die Epidemie war bald verschwunden! Das ist ein Beweis, was man leisten kann auf diesem Gebiete. — Aber, m. H., dazu muss der Kreisarzt Zeit und Gelegenheit haben. Wie geht es aber? Will es das Glück oder Unglück, wie man es bezeichnen will, dass 5 Jahre lang keine ansteckende Krankheit in einem Dorf ausbricht, so kommt er in der Zwischenzeit zwischen den vorgeschriebenen fünfjährigen Ortsbesichtigungen überhaupt nicht in den betreffenden Ort. Aber auch mit den Ortsbesichtigungen hat es seinen Haken! Zunächst sollen sie, um die Kosten zu sparen, wenn es irgendwie geht, mit anderen Geschäften, Apothekenmusterungen, Hebammenprüfungen und dergleichen mehr, verbunden, und da das meistenteils nicht geht, mehrere Dörfer an einem Tage beseitigt werden. Da heisst es selbstverständlich Eile! Man kommt hin, revidiert das Dorf, ist vielleicht 2, 3 Stunden da, das Protokoll ist geschrieben, dann muss man eilig weiter ins nächste Dorf. Wie ein Meteor am dörflichen Himmel erscheint der Kreisarzt, (Heiterkeit) erzählt alle möglichen wunderbaren Sachen, was nötig wäre, und wie ein Meteor verschwindet er wieder. — Nacht bleibt es wie vorher! (Erneute Heiterkeit.)

M. H.! Wenn wir die Hygiene auf das Land hinaustragen wollen in der Weise, wie ich mir das denke, dann ist die erste und wichtigste Bedingung: der Kreisarzt muss viel mehr in seinen Kreis hinaus, muss viel mehr reisen, viel mehr in Berührung mit seinen Kreiseingesessenen kommen (sehr richtig!); sonst wird er ihnen ja gar nicht bekannt, und bei der Langsamkeit, mit der der Bauer eine Idee verdaut, ist das dreifache, vierfache an Aufklärung notwendig!

Nächst dem Kreisarzt kommt wohl die massgebende Persönlichkeit, die sonst auch die geistige Führung im Dorfe hat, der Geistliche in betracht, — natürlich nur unter der Bedingung,

dass er sich vollständig an den Kreisarzt anlehnt und nicht die Hygiene nach seiner eigenen Meinung treibt, wie das auch sehr viel vorkommt. Dann hätten wir noch den Lehrer auf dem Dorf, der von recht grossem Einfluss ist, und an den die Leute sowieso gewohnt sind, in allen möglichen Angelegenheiten, namentlich wenn es Schriftsätze zu machen gibt, sich zu wenden. Meistenteils sind die Lehrer auch Mitglieder der Vereine und der landwirtschaftlichen Genossenschaften; z. B. in den Raiffeisenschen Vereinen sind sie gewöhnlich Kassierer usw. Hier muss natürlich gefordert werden, dass der Lehrer nur dann als Vertrauensperson des Kreisarztes sozusagen gilt, wenn er schon einen gewissen Grund von Kenntnissen in der Hygiene hat, und deswegen würde es, m. H., für das Land von recht grosser Bedeutung sein, wenn schon auf dem Seminar, vielleicht in den oberen Klassen, Unterricht in den Grundsätzen der Hygiene erteilt wird, ähnlich wie es bisher schon einmal geschehen ist in der ersten Hilfe bei Unglücksfällen, wo die Seminarärzte diese Kurse gegeben haben — meistenteils sind es die Kreisärzte — freilich ohne irgend eine Remuneration, und, wie es mir persönlich gegangen ist, ohne ein Wort des Dankes. — Vielleicht ist das zu ändern?

M. H.! Ich glaube, Ihnen so in grossen Zügen geschildert zu haben, wie ich mir etwa die Einführung der Hygiene auf dem Lande denke. Es ist dies ein Riesenwerk und bedarf der Zeit und nochmals der Zeit und zum drittenmal der Zeit. Vielfach werden wir bei unseren Versuchen, sie einzuführen, anfangs vergeblich anklopfen; wir dürfen aber die Flinte nicht ins Korn werfen, sondern müssen unausgesetzt weiter arbeiten. Das wenigstens werden wir zunächst doch erreichen können, dass die Landleute allmählich die Opposition, die Animosität gegen die Kreisärzte fallen lassen; sie werden dann erkennen, dass das Kreisarztgesetz das beste ist, was die Weisheit preussischer Staatsmänner hier erdacht hat, und vor allen Dingen wird das platte Land dann auch wohl endlich einsehen, dass der Kreisarzt nicht der Feind der Landwirtschaft ist, sondern ihr bester Freund!

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Fielitz**-Halle a. S.: M. H.! Ich glaube, in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wenn ich dem Herrn Referenten unseren Dank sage für diesen überaus lichtvollen und fesselnden Vortrag. Er hat speziell denjenigen unter uns, die Landkreise haben, ganz aus dem Herzen gesprochen. Einiges mag allerdings nur für seinen Landesteil zutreffen, für andere wohl weniger, und das ist der Grund, weshalb ich mir erlauben möchte, einige Bemerkungen an den Vortrag anzuknüpfen. Ganz so, wie es in Pommern aussieht, sieht es z. B. in unserer Provinz Sachsen nicht aus. Ich möchte nur auf einige Kleinigkeiten aufmerksam machen, um die Diskussion nicht zu sehr in die Länge zu ziehen, und vor allen Dingen folgende Punkte erwähnen:

Es ist zunächst vom Herrn Kollegen Gutknecht gesagt worden, daß ein Appell an die Kreisärzte hoffentlich seine Wirkung haben wird. Das ist ja nicht zu bezweifeln! Auf der andern Seite dürfte aber zu bezweifeln sein, daß der Appell auch wirklich schnelle Früchte zeitigt; denn wir, die wir in

Landkreisen tätig sind, wissen, wie ungemeinen Schwierigkeiten wir in dieser Hinsicht begegnen. Diese Schwierigkeiten sind vom Herrn Referenten geschildert; sie sind früher auch von anderer Seite mehrfach erörtert und gewürdigt worden.

Nur in einzelnen Sachen stimme ich mit Herrn Kollegen Gutknecht nicht überein. Wenn er meint, die Landleute seien durch die Genossenschaften zu erziehen, so möchte ich dies nicht ohne Weiteres unterschreiben, und zwar aus dem Grunde, weil die Wirksamkeit der Genossenschaften auf das Gemüt eines Bauern des Geldpunktes wegen eine ganz andere ist. Der Bauer erwartet direkt von der Beteiligung an einer solchen Genossenschaft — möge sie heißen, wie sie wolle — einen klingenden Nutzen. Es wird aber dem Kreisarzt und allen anderen sehr schwer sein, ihn von einem solchen Nutzen auch bezüglich der hygienischen Maßregeln zu überzeugen. Hier muß man auf Umwegen kommen, und da ist es zu beklagen, daß gerade eine Reihe von einwirkenden Persönlichkeiten nicht so sehr mit ihrem Einfluß in den Vordergrund treten, wie es zu wünschen wäre. Ich glaube, in allen Landesteilen, nicht nur in Pommern, gehen z. B. die hochgebildeten Großgrundbesitzer nicht immer mit gutem Beispiel bezüglich hygienischer Maßregeln voran; gerade sie könnten aber in dieser Hinsicht, ebenso wie in der Ackerkultur von großem Einfluß auf den Bauernstand sein. Wir wissen alle, daß die Bauern bestrebt sind, den Großgrundbesitzern in bezug auf den Betrieb der Landwirtschaft nachzueifern, sobald sie sich davon einen Nutzen versprechen; wenn sie aber sehen, daß der Gutsinspektor die Arbeiterwohnungen und alles, was drum und dran hängt, vollständig vernachlässigt, so daß bei diesen Wohnungen zum Teil viel traurigere Zustände sind wie bei den ärmsten Bauernwohnungen, dann darf man sich nicht wundern, wenn sie sich sagen: das mag wohl nicht so wichtig sein, das bringt nichts ein, das lassen wir ruhig beiseite. Ich will jedoch nicht verallgemeinern. Ich habe auch in meinem Bezirk speziell einen Großgrundbesitzer, der mit einem leuchtenden Beispiel in dieser Beziehung vorangeht, der für seine Arbeiter gesunde Wohnungen auf eigene Kosten gebaut, ihnen Wasserleitung geschaffen hat usw. Solche Großgrundbesitzer mag es noch mehr geben, aber im großen und ganzen bilden sie noch die Ausnahme. Zum Teil mag dies auch daher kommen, daß die Großgrundbesitzer, die größere Fabriken — Zuckerfabriken, Brennereien und dergleichen — haben, ein großes Areal besitzen oder zusammenpachten, die Verwaltung den Inspektoren überlassen, die für hygienische Fragen wenig Interesse haben. Bei den Ortsbesichtigungen finden sich daher nicht selten gerade bei den Arbeiterwohnungen auf solchen Gütern die meisten Mängel. Sogar in meinem Bezirke habe ich gesehen, daß in einem Arbeiterhause nicht ein einziger Abort vorhanden war. Das ist eigentlich in der Provinz Sachsen kaum noch zu erwarten. Ich will nicht weiter ins einzelne gehen, sondern nur nochmals betonen, daß vor allen Dingen die Großgrundbesitzer in dieser Beziehung mit gutem Beispiel vorangehen müssen. Es liegt dies auch in ihrem eigenen Interesse; denn die vom Herrn Kollegen Gutknecht erwähnte Landflucht ist für sie doppelt empfindlich, viel mehr als für die kleinen Bauern, die mit der eigenen Familie ihre Scholle bewirtschaften! Wenn die Großgrundbesitzer dies einsehen und danach streben werden, ihren Arbeitern angenehme und gesunde Wohnungen zu bieten, dann werden sie wahrscheinlich auch ein seßhaftes Menschenmaterial behalten, was jetzt kaum noch vorkommt. Bei jedem Quartalswechsel ziehen die Leute im Lande herum.

Weiterhin sind unter den Leuten, die auf die Besserung der hygienischen Verhältnisse einen Einfluß ausüben können, in erster Linie unsere Kollegen, die praktischen Aerzte, hervorzuheben. Die Aerzte — auch das wollen wir nicht verschweigen — haben zum großen Teil wohl das Verständnis, aber nicht immer den guten Willen, in dieser Beziehung die Kreisärzte zu unterstützen. Ich kann direkt sagen, daß der passive Widerstand, den der Kreisarzt in manchen Gegenden durch die praktischen Aerzte findet, ihm das Leben ungemein schwer machen kann. Wir dürfen nicht vergessen, daß der praktische Arzt in kleinen Orten, wenn er sagt: „was ist das für ein Unsinn mit der Desinfektion, alle diese Umstände!" — und dann mit den Achseln zuckt, mehr Eindruck auf die Leute macht, als wenn der Kreisarzt sich noch so viel Mühe gibt, das Nützliche solcher Einrichtungen klarzumachen. Die

Aerzte also müßten auch in irgend einer besseren Weise dafür interessiert werden.

Daß Prediger und Lehrer nicht mehr wie in früheren Zeiten einen Einfluß auf das Volk haben, das werden wir alle, die wir Menschenkenntnis genug besitzen, uns nicht verhehlen wollen. Die Prediger sind nicht mehr in demselben Maße wie vor 30, 40 Jahren die Seelsorger in ihren Gemeinden. Das ist durch die soziale Bewegung leider Gottes wesentlich anders geworden. Früher war es Sitte, daß in keinem Hause irgend etwas unternommen wurde, ohne daß der Pastor erst um Rat gefragt war. Das geschieht jetzt nicht mehr. Es ist ein ganz anderer Ton, ein ganz anderer Zug in dieser Hinsicht in das Volk gekommen; die Geistlichen haben mit wenigen Ausnahmen nicht mehr den Einfluß, den sie früher hatten; und auch von diesen Ausnahmen benutzen wieder nur eine kleine Anzahl ihren Einfluß in hygienischer Beziehung. Die Gründe dafür will ich nicht weiter auseinandersetzen.

Noch viel mehr trifft dies zu bei den Lehrern. Es ist nichts Seltenes, daß die Lehrer sich lieber verdient machen bei der Gründung eines Naturheilvereins, mit Agitation gegen die Zwangsimpfung und dergleichen. Es ist traurig, daß so etwas möglich und statthaft ist. Dadurch wird der Hygiene auf dem platten Lande am allermeisten geschadet. Die weniger gebildeten Landleute sind froh, wenn sie sich hinter einen scheinbar gebildeten Menschen in dieser Beziehung zurückziehen können.

Also diese Faktoren erscheinen mir ebenso wie die Genossenschaften wenig wirksam. Weit mehr Aussicht auf Erfolg dürfte ein anderer Angriffspunkt für uns bieten: die Krankenpflege. Wie Herr Kollege Gutknecht so hübsch geschildert hat, so ist es auch: wenn den ungebildeten Leuten etwas wehe tut, wenn sie krank sind, dann sind sie nach ihrer Meinung gleich ordentlich krank und dann auch zugänglich für Belehrung. Hier soll man ansetzen, davon haben die Leute reellen Vorteil; sie erfahren ihn am eigenen Leibe. Ich möchte vor allen Dingen betonen, daß die Frauenvereine, der Vaterländische Frauenverein in erster Linie, berufen sind, in dieser Beziehung fördernd auf die Besserung der hygienischen Verhältnisse auf dem platten Lande einzuwirken. Man suche deshalb soviel wie möglich Gemeindeschwestern in den einzelnen Bezirken unterzubringen, die dann gewissermaßen Pioniere unserer Bestrebungen sind. Wenn bei einer bösartigen Epidemie im Dorf eine Schwester von Haus zu Haus geht und den Leuten zeigt, wieviel wohler der Kranke aufgehoben ist, wenn er sich in reinlichen Verhältnissen befindet, als in schmutzigen, — dann wird dies auf die betreffende Familie einen bleibenden Eindruck machen.

Wir müssen demzufolge danach streben, die Tätigkeit der Vaterländischen Frauenvereine und die Gemeindepflege überhaupt zu fördern; das ist hier zunächst der einzige Weg, wenigstens der einzige Weg, der nicht große Mittel erfordert, auf dem wir allmählich zu einer Besserung dieser traurigen Verhältnisse kommen. Auch Herr Kollege Gutknecht — das muß noch rühmend hervorgehoben werden — hat sich nicht in utopischen Malereien ergangen, sondern betont, daß sich in dieser Beziehung nicht von heute auf morgen viel schaffen lasse. Auch aus diesem Grunde war sein Vortrag in jeder Beziehung hoch zu begrüßen.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Roth**-Potsdam: M. H.! Ich wollte zunächst nur meiner Freude darüber Ausdruck geben, daß die Anregungen, die ich vor zwei Jahren im Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege in meinem Vortrag über die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land geben durfte, auf so fruchtbaren Boden gefallen sind und ein so lebhaftes Echo hier gefunden haben. Ich möchte aber weiter hinzufügen, daß ich den Ausführungen des Herrn Kollegen Gutknecht im großen ganzen vollkommen beistimmen kann.

Als wichtigsten Punkt, den er hervorgehoben hat, möchte ich doch im Gegensatz zu Herrn Kollegen Fielitz betonen, daß wir auf diesem weiten Gebiet der Hygiene ohne Mitarbeit und Mitkontrolle derjenigen, für die die zu treffenden Einrichtungen bestimmt sind, nicht auskommen können. Es ist eine alte Erfahrung, die wir auf dem Gebiete der Sozialpolitik, wie auf dem der

Hygiene machen, daß alle Gesetze und alle Verordnungen nichts helfen, wenn sie nicht von dem Verständnis der beteiligten Kreise getragen werden. Deshalb habe ich schon vor längerer Zeit darauf hingewiesen, daß auch die großen Verbände, die Innungen, die Innungsverbände, die Handwerkerkammern, die Krankenkassenverbände, die Genossenschaften und die Berufsverbände, sich nicht bloß einen wirtschaftlichen, sondern auch einen hygienischen Inhalt geben müssen. Wir können heute nicht fertig werden, ohne daß die Verwaltung getragen wird von der Mithilfe und Mitarbeit der Berufskreise, für die die Maßnahmen bestimmt sind. Ich darf darauf hinweisen, daß die Innungen durch ihre Beauftragten schon jetzt eine gewisse Kontrolle ausüben, die sich in der Regel allerdings auf die Ausbildung der Lehrlinge beschränkt; ich halte es aber, um die Innungen lebensfähig und den heutigen Forderungen der Zeit entsprechend zu gestalten, für notwendig, daß sie sich neben dem wirtschaftlichen auch einen hygienischen Inhalt geben. Bisher beschränkten sie sich meistens darauf, auf gewisse Berufsgefahren hinzuweisen. Wer beispielsweise die Vorgänge auf dem Gebiet der Gewerbehygiene verfolgt hat, der weiß, daß Anregungen, die nachher ihren Ausdruck in ministeriellen Anweisungen oder Bekanntmachungen des Bundesrats gefunden haben, ausgegangen sind von den Berufsverbänden und zwar entweder von den Krankenkassenverbänden oder direkt von den Innungsverbänden. Erst ganz neuerdings ist der Innungs-Vorstand der Maler, Anstreicher, Lackierer und Weißbinder an den Reichstag herangetreten mit der Bitte, entsprechende Vorschriften für diese Kategorien von Arbeitern zu erlassen, ein Antrag, dem voraussichtlich folge gegeben werden wird. In bezug auf das uns hier beschäftigende Gebiet haben beispielsweise die Molkereigenossenschaften schon lange in ihren Statuten eine Bestimmung, die besagt, daß jeder, der der Genossenschaft angehört, verpflichtet ist, seine Milch rein, gut gesiebt und gut gekühlt abzuliefern. Diese Bestimmung ist selbstverständlich unzureichend; sie muß in hygienischem Sinne ergänzt werden. Deshalb kann ich auch dem Kollegen Gutknecht nur darin beistimmen, daß der Erlaß des Ministers für Landwirtschaft, der den landwirtschaftlichen Vereinen die Hygiene des Landes nahelegt, mit außerordentlicher Freude zu begrüßen ist.

Herr Kollege Fielitz hat selber zugegeben, daß beispielsweise die Frauenvereine durchaus geeignet und berufen sind, uns zu unterstützen bei der Förderung der Hygiene des Landes. Es handelt sich nicht bloß um Genossenschaften, nicht bloß um Verbände, sondern um alle die Vereine, die auf dem weiten und großen Gebiet der sozialen Hygiene mit und neben uns tätig sind.

In einem Punkte stimme ich mit Herrn Kollegen Gutknecht nicht überein, und das ist darin, daß er den Schutzmaßregeln, wie sie von dem Verein der Medizinalbeamten des Potsdamer Bezirks erlassen sind, die er im großen und ganzen anerkannt hat, nicht die Bedeutung beilegt, die sie meines Erachtens haben. Wenn Herr Kollege Gutknecht meint, daß man diese Schutzmaßregeln nur einfach dem Amtsvorsteher oder dem Haushaltungs-Vorstand übergibt, dann erreicht man allerdings den gewollten Zweck nicht. Es ist erforderlich, daß der Kreisarzt bezw. der behandelnde Arzt und die Gemeindeschwester sich die Mühe nimmt, die Bestimmungen, wenigstens in den wichtigsten Teilen, dem betreffenden Haushaltungsvorstand auseinanderzusetzen. Dann werden wir auf diesem Gebiete weiter kommen!

Ich gebe allerdings von vornherein zu, daß nichts auf dem Lande mehr hilft, wie das Beispiel und die direkte Inangriffnahme hygienischer Aufgaben, und da ist das allerwichtigste die Hebung des Reinlichkeitssinns. Hier möchte ich auf einen Punkt hinweisen, der bisher nicht berührt worden ist, das sind die Schulbrausebäder. Ich halte die Schulbrausebäder auf dem Lande für fast noch wichtiger als in den Städten, und für wichtiger wie die Bereitstellung von Bädern für Erwachsene; denn nur dann werden wir die Gesundheitspflege heben, wenn wir sie dem Kinde von früh an praktisch einzupflanzen wissen. Es sind das keine theoretischen Erwägungen. Eine Reihe von Kreisen ist nach dieser Richtung hin vorgegangen; beispielsweise nenne ich den Kreis Schmalkalden, der, ohne daß er wirtschaftlich besonders gut gestellt ist, beschlossen hat, daß kein Schulhaus auf dem Lande gebaut werden darf, ohne daß gleichzeitig Schulbrausebäder eingerichtet werden. In Konsequenz dieses Beschlusses werden für jeden derartigen Bau mindestens 500 M.

für Einrichtung eines Schulbrausebades bewilligt. In ähnlicher Weise könnte meines Erachtens auch anderwärts vorgegangen werden. Es wird darauf ankommen, daß alle zur Mitarbeit berufenen Organe, Staats- und Kreisbehörden, der Kreisschulinspektor und vor allem der Kreisarzt und die Gesundheitskommissionen, nach dieser Richtung zusammenwirken, um immer wieder auf die Notwendigkeit der Hebung des Reinlichkeitssinns hinzuweisen. Ebenso werden auch die Flußbadeanstalten, soweit die Möglichkeit dazu auf dem Lande vorliegt, auf alle Weise zu fördern sein. Da diese aber immer nur für den Sommer zur Verfügung stehen, bleibt die Errichtung von Schulbrausebädern überall anzustreben. Zuzugeben ist, daß sich hierbei vielfach Schwierigkeiten ergeben werden; im Osten wird es im allgemeinen schwieriger sein als im Westen; denn dort haben wir Wasserleitungen auf dem Lande so gut wie gar nicht, und was sonst in Frage kommt — Flußläufe, Bäche, Seen —, so liegen diese vielfach weit ab, so daß sie nur unter Aufwendung sehr erheblicher Kosten nutzbar gemacht werden könnten. Immerhin wird es zu versuchen sein, nach dieser Richtung überall vorzugehen; insbesondere wird die Aufgabe des Kreisarztes sein, auch bei den Schulbesichtigungen immer wieder auf die Notwendigkeit der Hebung des Reinlichkeitssinnes der ländlichen Bevölkerung hinzuweisen und nach dieser Richtung anregend zu wirken. Im Anschluß hieran erwähne ich, daß man auf dem Lande vereinzelt versucht hat, das Schulbrausebad durch Aufstellung von 1 bis 2 Wannen als kleines Volksbad für die ländlichen Bewohner einzurichten.

Ich möchte am Schluß nur noch dem Wunsche Ausdruck geben, daß der erwähnte Min.-Erlaß recht bald praktische Erfolge zeitigen möchte, namentlich auch nach der Richtung, daß sich die Klein- und Großgrundbesitzer mehr wie bisher an den Ortsbesichtigungen beteiligen möchten.

Vorsitzender: M. H.! Gestatten Sie mir auch zu dem Vortrage des Herrn Kollegen Gutknecht einige Worte. Einen Teil meiner beabsichtigten Ausführungen hat Herr Kollege Roth schon vorweg genommen, namentlich was die Forderung von Volksbrausebädern anbetrifft, die m. E. auch auf dem Lande unbedingt angestrebt werden müssen, weil sie hier eine viel größere Bedeutung haben als in der Stadt. Es läßt sich nach dieser Richtung hin, wenn auch nicht so schnell, so doch mit unentwegtem und sicherem Vorgehen etwas erreichen, insbesondere wenn man die Unterstützung eines verständigen Landrats und anderer Kreise findet. Wir im Westen sind ja in bezug auf die sanitären Verhältnisse weit besser dran als die Kollegen im Osten. Derartige Zustände, wie sie im vorigen Jahre Herr Kollege Gutknecht auf der Versammlung in Halle geschildert hat, und derartige Verhältnisse, wie er sie auch in seinem heutigen Vortrage angedeutet hat, gehören doch glücklicherweise bei uns im Westen zu den Ausnahmen. Das liegt zum größten Teil wohl daran, daß im Westen auch bei der ländlichen Bevölkerung immerhin günstigere finanzielle Verhältnisse bestehen als im Osten, und daß demzufolge hier mehr gute Beispiele vorhanden sind, wonach sich auch der niedere Mann richten kann, und denen er nachzueifern anstrebt.

Was insbesondere die Wohnungen anbetrifft, so kann ich der Ansicht des Herrn Referenten, daß, wenn den Leuten auch eine bessere Wohnung gegeben wird, sie trotzdem die alte vorziehen, nach meinen Erfahrungen nicht beistimmen. Das mag in Pommern der Fall sein, im Westen ist es nicht der Fall. Hier besteht auch bei der arbeitenden Bevölkerung das Bestreben, ein eigenes Haus zu bekommen; die Landwirte werden gleichsam gezwungen, anständige Heuerlingshäuser zu bauen, um überhaupt nur Arbeiter zu erhalten. Allerdings gebe ich dem Herrn Kollegen Gutknecht darin Recht, daß sich das Familienleben des gewöhnlichen Arbeiters auf dem Lande mehr oder weniger in einem Raum des Hauses abspielt, der sogenannten Wohnküche; man muß eben auf diese Eigentümlichkeit Rücksicht nehmen und die Küche demgemäß einrichten, daß sie gleichzeitig einen behaglichen Raum zum Wohnen bildet, was auch ganz gut möglich ist. Daneben dürfen aber bei den Arbeiterwohnungen ein Wohn- und 2 Schlafräume nicht fehlen, wenn sie den Ansprüchen der Arbeiter genügen sollen.

Um Besserung der hygienischen Verhältnisse auf dem Lande zu erreichen, stehen dem Kreisarzte verschiedene Wege offen. Nicht unwichtig ist der schon mehrfach erwähnte Weg, mit Hilfe der landwirtschaftlichen

Vereine einen Einfluß in dieser Hinsicht zu gewinnen, teils durch Teilnahme an ihren Sitzungen und persönliche Fühlung mit ihren Mitgliedern, teils durch allgemein verständliche Vorträge über hygienische Fragen in diesen Sitzungen. die gern entgegengenommen und nicht ohne Erfolg bleiben werden. Der Kreisarzt muß sich hierbei jedoch nicht bloß auf theoretische Ausführungen beschränken, sondern auch bestimmte Vorschläge hinsichtlich ihrer praktischen Durchführung den Leuten an die Hand geben. Ich habe das schon im vorigen Jahr auf der Versammlung in Halle betont und darauf hingewiesen, wie nötig es z. B. ist, daß der Kreisarzt dafür sorgen muß, daß in jedem Kreise, noch besser in jedem Amtsbezirke, mindestens 1 oder 2 ordentliche Brunnenmacher vorhanden sind; denn was nützt es, wenn er sagt: der Brunnen muß so angelegt werden, und der Bauer niemanden findet, der einen Brunnen richtig anlegen kann. Es ist gar nicht so schwer, im Kreise jemand zu finden, der nach den Angaben des Kreisarztes einen hygienisch einwandfreien Brunnen herzustellen lernt. Dabei muß dem Landwirt gegenüber besonders betont und nachgewiesen werden, daß die Herstellung eines solchen Brunnens auch nicht einen Pfennig mehr kostet als die des sonst üblichen undichten, allen möglichen Verunreinigungen ausgesetzten Kesselbrunnens. Und das ist tatsächlich der Fall! Ich möchte die Herren deshalb nochmals bitten, gerade nach dieser Richtung hin ihre Tätigkeit zu entwickeln und sich dabei der Mitwirkung der landwirtschaftlichen Vereine zu versichern; ich bin fest davon überzeugt, Sie werden dort mindestens ebenso viel Gegenliebe finden wie in den Lehrervereinen, deren Unterstützung allerdings auch nicht zu unterschätzen und außerordentlich erwünscht ist. Dazu kommt, je mehr der Kreisarzt den Lehrern durch Teilnahme an ihren Vereinssitzungen näher tritt, desto eher kann er auch auf sie einwirken, daß sie von ihren Neigungen zu Naturheilvereinen usw. Abstand nehmen.

Was nun weiter den Typhus anbetrifft, so ist dieser jetzt zweifellos verhältnismäßig mehr auf dem Lande als in den Städten verbreitet. Ich möchte hierzu aber noch auf einen vom Herrn Referenten nicht erwähnten Punkt aufmerksam machen. Er hat zwar sehr richtig bemerkt, daß der Typhus sehr häufig bei Gelegenheit der Manöver vom Lande in diejenigen Regimenter eingeschleppt wird, die in infizierten Gegenden einquartiert gewesen sind, dagegen hat er unerwähnt gelassen, daß mindestens ebenso häufig umgekehrt das Militär den Typhus auf das platte Land bringt. (Sehr richtig.) Den Anforderungen, die jetzt von seiten des Militärs mit Recht auf die vorherige Feststellung der gesundheitlichen Verhältnisse des Manövergeländes gestellt werden, sollte deshalb auch umgekehrt das Militär seinerseits entsprechend Rechnung tragen. (Sehr richtig!) Jedenfalls ist das Verlangen durchaus berechtigt, daß die Truppen, ehe sie ins Manöver gehen, vorher untersucht werden, ob sie auch alle gesund sind, und namentlich nicht der Verdacht irgend welcher ansteckender Krankheit und zwar nicht bloß auf Typhus, sondern auch auf andere ansteckende Krankheiten vorliegt, und daß vor allem keine geschlechtliche Krankheiten bestehen. Bekanntlich herrscht auf der militärischen Seite leicht die Neigung, beim Ausbruch von Infektionskrankheiten unter den Mannschaften die Zivilbevölkerung als schuldigen Teil, als das Karnickel hinzustellen; mindestens ebenso häufig dürfte aber der umgekehrte Fall vorliegen, d. h. Infektionskrankheiten unter der Zivilbevölkerung auf solche unter den Truppen zurückzuführen sein.

Hinsichtlich der Mitwirkung der Aerzte, sowie hinsichtlich der großen Bedeutung einer geregelten Krankenpflege auf dem Lande stimme ich dem Herrn Kollegen Fielitz in allen Punkten bei. Ich stehe auf dem Standpunkte, daß nach dieser Richtung hin außerordentlich viel noch geleistet werden kann, und daß namentlich der Kreisarzt sich die Frauenvereine, die Vereine vom Roten Kreuz usw. mehr nutzbringend machen soll, als es bisher geschehen ist. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch an den vor kurzem ergangenen Ministerialerlaß betreffs die Bereitstellung von Isolierbaracken von seiten des Zentralkomitees des Roten Kreuzes erinnern und die Herren Kollegen bitten, ihren Einfluß dahin geltend zu machen, daß alle diejenigen Gemeinden, die nicht in der Lage sind, sich eigene Isolierbaracken zu verschaffen, von dem betreffenden Anerbieten des Zentralkomitees Gebrauch machen. Der dafür zu zahlende Jahresbeitrag ist ja kein hoher.

M. H.! In Uebereinstimmung mit Herrn Kollegen Fielitz kann ich nicht genug empfehlen, dafür einzutreten, daß man in jeder Gemeinde mindestens eine Gemeindekrankenpflegerin erhält, die etwa in ähnlicher Weise wie die Bezirkshebammen gestellt werden könnte. Auch die Hebammen können für die Ausbreitung der hygienischen Ideen unter der Bevölkerung in viel höherem Maße ausgenutzt werden, als es bisher geschehen ist. Ebenso können die Sanitätskolonnen und Kriegervereine für solche Zwecke mit herangezogen werden. In meinem Regierungsbezirk wird z. B. beabsichtigt, womöglich in jedem Orte eine sogenannte Margaretenspende einzurichten, und deren Verwaltung, wo keine Gemeindepflegerinnen zur Verfügung stehen, irgend einem Mitglied des Kriegervereins, das in der ersten Hilfe ausgebildet ist, zu übertragen.

Zum Schluß möchte ich noch einen Punkt berühren, der bisher noch nicht erwähnt ist, aber nicht nur für Westfalen, sondern auch für alle übrigen Provinzen in betracht kommt, d. i. die Unterstützung der Landesversicherungsanstalten auf diesem Gebiete. Soviel mir bekannt ist, werden z. B. von diesen fast überall Zuschüsse — und zwar gar nicht so unbedeutende Beträge —, für die Bestellung von Gemeindekrankenpflegerinnen gewährt, weil sie sich mit Recht sagen, wenn gleich von Anfang an die Kranken einer entsprechenden Krankenpflege teilhaftig werden, dann ist viel eher die Sicherheit gegeben, daß sie nachher nicht zu früh der Invalidenkasse zur Last fallen.

Also, m. H., Sie sehen daraus, daß zur Förderung der Hygiene auf dem platten Lande noch eine ganze Reihe von Wegen offen stehen, und die von vielen vertretene Ansicht, es würde bei deren Beschreiten den Leuten gleich ein ganzer Berg von Kosten erwachsen, durchaus falsch ist. Es kann eben außerordentlich viel erreicht werden auch ohne jede Mehrbelastung der Gemeinden, lediglich dadurch, daß die Gelder, die jetzt so wie so verausgabt werden, zweckmäßiger angewendet und dabei auch die Grundsätze der öffentlichen Gesundheitspflege berücksichtigt werden. (Bravo!)

H. Kreisarzt Dr. **Kluge**-Wolmirstedt: M. H.! Ich möchte mir noch auf zwei Punkte hinzuweisen erlauben. Herr Kollege Fielitz hat von den Großgrunbesitzern gesprochen und Herr Kollege Gutknecht hat erwähnt, daß der Staat an verschiedenen Punkten helfend eingreifen müsse. Ich möchte da vor allen Dingen auf den Domänenfiskus hinweisen. Nach meinen Erfahrungen bei den Ortsbesichtigungen kann ich leider nicht sagen, daß die Domainen gerade vorbildlich in bezug auf hygienische Einrichtungen wären; in bezug auf die Abortverhältnisse findet man dort oft traurige Zustände. Es ist auch merkwürdig, daß bei der Domänenbesichtigung der Baubeamte als Sachverständiger dabei sein muß, der Kreisarzt aber nie zugezogen wird; — ich weiß nicht, wie das in anderen Gegenden ist, in meinem Kreise geschieht es jedenfalls nicht. Bei den Domänen, m. H., sollte gerade der Staat mit gutem Beispiel vorangehen und gute Arbeiterwohnhäuser, gute Verhältnisse usw. bezüglich der Aborte schaffen.

Dann wollte ich noch bezüglich der Gemeindekrankenpflege die Herren Kollegen bitten, auf die Errichtung von Kreiskrankenhäusern mehr hinzuwirken. Wir haben in unserem Kreise seit 10 Jahren ein Krankenhaus, das sich trotz der Nähe der Großstadt Magdeburg, die mit ihren großen Krankenhäusern natürlich einen schädigenden Druck in bezug auf die Frequenz ausübt, in einer so erfreulichen Weise entwickelt hat, daß wir jetzt seit 4 Jahren durchschnittlich im Jahre 800 Kranke und 15000 Verpflegungstage haben. Insbesondere möchten die Krankenkassen gar nicht wieder das Kreiskrankenhaus missen. Natürlich wirkt ein solches Haus wesentlich fördernd auf die Durchführung der geordneten Krankenpflege im Kreise. Ich glaube, daß da die Kreisärzte durch Anregungen und Vorschläge beim Kreisausschuß und Landrat sehr gut wirken können.

Bezüglich der Kreislehrerkonferenzen möchte ich hervorheben, daß wir dort, glaube ich, auch viel erreichen können. Ich habe im allgemeinen — das muß ich betonen — gelegentlich meiner Schulbesichtigungen bei den Lehrern außerordentliches Interesse für hygienische Fragen gefunden. Abgesehen von einigen älteren Herren, die in ihren alten Anschauungen — ich möchte beinahe den Ausdruck gebrauchen — verbohrt sind, zeigten die jüngeren Lehrer sich sehr entgegenkommend; sie haben mich unterstützt in jeder Be-

ziehung, haben mir Skizzen und Pläne von den Schulen gegeben, mich um Belehrung gebeten, wie sie sich bei Infektionskrankheiten verhalten sollen usw. Daß solche Belehrungen noch recht nötig sind, habe ich in diesem Winter gesehen, als eine ausgedehnte Scharlachepidemie in Wolmirstedt und Umgegend zum Ausbruch kam. Da kam der Rektor unserer Schule zu mir mit der Frage, welche Kinder eigentlich wegbleiben sollten; die Lehrer hätten ihm gesagt, „die Kinder litten nicht an „Scharlach", sondern an „Frieseln", und dann könnten sie doch ruhig zur Schule gehen". Der Rektor ist ein sehr intelligenter Mensch, zu dem die Regierung in Magdeburg sogar häufig fremdländische Volksschullehrer schickt, um das preußische Volksschulwesen, wie es sein soll, kennen zu lernen; aber von Hygiene und gewöhnlichen Schulkrankkeiten hatte er noch wenig Ahnung. Mit Rücksicht auf diesen Vorfall habe ich mit den Kreisschulinspektoren verhandelt, und beabsichtige im nächsten Sommer Vorträge bezüglich des Verhaltens der Lehrer bei Infektionskrankheiten etc. zu halten.

H. Kreisarzt Dr. **Sandhop**-Adelnau: M. H.! Zur Einführung der Hygiene auf dem platten Lande und zur Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung ist vor allen Dingen nötig, daß der Kreisarzt Hand in Hand mit den Ortspolizeibehörden arbeitet, und daß er bei den Polizeibehörden ein Verständnis für das findet, was er erreichen und im Interesse der Hygiene durchsetzen will. Sie werden wahrscheinlich ebenso wie ich konstatiert haben, daß von seiten namentlich der unteren Polizeibehörden, der Bürgermeister in den kleinen Städten, der Amtsvorsteher, der Distriktskommissare usw. vielfach nicht das richtige Verständnis für die große Bedeutung der Gesundheitsgesetzgebung vorhanden ist, wie wir das wünschen. Deshalb sollten wir unsern Einfluß dahin geltend machen, daß uns noch mehr als bisher Gelegenheit gegeben wird, persönlich anregend und belehrend auf die Ortspolizeibehörden selbst einzuwirken. Ein Weg zur Erreichung dieses Zieles, der sich in meinem Kreise bereits als gangbar und erfolgreich erwiesen hat, ist folgender: Sämtliche Ortspolizeibehörden der einzelnen Kreise treten jährlich ein- oder mehrmal zu einer unter dem Vorsitz des Kreislandrats stattfindenden Konferenz zusammen, an der auch der Kreisarzt — ähnlich wie bei den Sitzungen der Gesundheitskommissionen — als beratendes Mitglied teilnimmt. Seine Aufgabe bei diesen Konferenzen wird sein, Vorträge über wichtige Punkte der Hygiene oder über neue, das Gesundheitswesen betreffende Gesetze zu halten, seine Anschauungen über die praktische Durchführung hygienischer Forderungen klar auseinander zu setzen und die eventuellen gegenteiligen bezw. falschen Anschauungen der Ortspolizeibehörden zu widerlegen. In meinem Kreise ist es mir auf diese Weise gelungen, ein einheitliches Zusammenarbeiten von Kreisarzt und Ortspolizeibehörde anzubahnen und den Wunsch nach weiteren derartigen Konferenzen gerade bei den Ortspolizeibehörden wachzurufen. Ohne ein solches Hand in Hand arbeiten mit den Ortspolizeibehörden werden wir nicht viel erreichen. Alle Anregungen, die der Kreisarzt in seinen Protokollen gibt, nützen schließlich nichts, wenn z. B. der Herr Bürgermeister sagt: „das verstehe ich viel besser, das, was der Kreisarzt da vorschlägt und schreibt, ist doch nichts"! Denn die Ortspolizeibehörde hat es zumeist in der Hand, ob die Sache richtig durchgeführt wird oder nicht. — Demzufolge halte ich es für sehr wichtig, daß wir gerade den Ortspolizeibehörden in der von mir vorgeschlagenen Weise persönlich nähertreten.

Vorsitzender: M. H.! Bevor ich dem Herrn Referenten das Schlußwort gebe, möchte ich Herrn Kollegen Kluge gegenüber erwähnen, daß es nach den in meinem Regierungsbezirk betreffs der Domänen — wir haben allerdings nur zwei — gemachten Erfahrungen nur der erforderlichen Anregung bei der zuständigen Stelle bedarf, um ungünstige Wohnungsverhältnisse der Arbeiter oder sonstige Mißstände zu beseitigen. Ich bin fest davon überzeugt, wenn seitens der Kreisärzte eine solche erfolgt, auch sicherlich vom Domänenfiskus Abhilfe geschafft wird. Was die Konferenzen mit den Polizeibehörden anbetrifft, so bin auch ich der Ansicht, daß sich solche als zweckmäßig erweisen werden. Für noch zweckmäßiger halte ich es allerdings, daß Sie versuchen, in jeder Landgemeinde eine Gesundheitskommission zu bilden. Ich kann in dieser Hinsicht aus langjähriger Erfahrung sprechen; denn wir haben in meinem Regierungsbezirk schon seit dem Jahre 1892 in allen Landgemeinden

solche Kommissionen. Diese Gesundheitskommissionen halten jedes Jahr mindestens einmal einen Rundgang in der betreffenden Ortschaft ab, an dem sich der Kreisarzt schon vor dem Kreisarztgesetz beteiligen mußte. Dieser Rundgang sowohl, wie die sich anschließende Sitzung gibt dann reichlich Gelegenheit zu einem persönlichen Meinungsaustausch zwischen Kreisarzt und den Mitgliedern der Gesundheitskommission und demzufolge zu ausgibiger Aufklärung über die wichtigsten hygienischen Fragen. Es läßt sich nicht verkennen, daß auf diese Weise das Verständnis und Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege in weite Kreise getragen wird. Jedenfalls sind die Gesundheitskommissionen diejenigen Organe, in denen der Kreisarzt am allerersten mit der Bevölkerung unmittelbar in Verbindung tritt. Zu der Kommission gehören meist die einflußreichsten Leute in der Gemeinde, — insbesondere der Gemeindevorsteher — durch die den Sitzungen vorhergehende Besichtigung wird ihnen gleichsam ad oculos demonstriert, wo sich die Mängel befinden, wie sie am besten abgestellt werden können usw. Das Kreisarztgesetz hat nun leider hinsichtlich der Bildung der Gesundheitskommissionen eine Verschlechterung gebracht, da sie jetzt in den Landgemeinden nicht mehr vom Landrat auf Anordnung des Regierungspräsidenten, sondern nur mit Zustimmung des Kreisausschusses gebildet werden können. In meinem Regierungsbezirk sind sie aber in allen Kreisen bestehen geblieben, man hatte eben ihren Wert kennen gelernt. Nur in einem Kreise wurden sie für einen Teil der Ortschaften für überflüssig erklärt und aufgehoben. Dies hat aber nur ein Jahr gedauert; denn nachdem der Kreisarzt gerade diese Ortschaften auf Veranlassung des Regierungspräsidenten einer genauen Besichtigung unterzog und dabei verhältnismäßig viele sanitäre Mißstände aufdeckte, beantragte der Landrat selbst aus freien Stücken beim Kreisausschuß, daß für die betreffenden Gemeinden wieder Gesundheitskommissionen gebildet würden. So ist tatsächlich wohl der Regierungsbezirk Minden im ganzen preußischen Staat der einzige, in dem sämtliche Landgemeinden Gesundheitskommissionen haben. Ich kann Ihnen nur nochmals auf Grund der hier gemachten praktischen Erfahrungen empfehlen, diesem Beispiele zu folgen. Sie können sich darauf verlassen, Sie werden gerade mit Hilfe dieser Kommissionen in bezug auf die Förderung der Gesundheitspflege auf dem platten Lande recht viel erreichen.

H. Kreisarzt Dr. **Gutknecht** (Schlußwort): M. H.! Es ist mir ja sehr angenehm gewesen, daß in der Diskussion dem größten Teil meiner Ausführungen zugestimmt und nur in Kleinigkeiten von ihnen abgewichen worden ist. Ich möchte nur auf eins ganz kurz zurückkommen, das ich absichtlich in meinem Vortrage übergangen habe, und was Herr Kollege Fielitz erwähnte: das ist die Krankenpflege auf dem Lande durch Krankenpflegerinnen und die Tätigkeit des Roten Kreuzes. Gewiß werden wir diese Einrichtungen in weitgehendem Maße unterstützen; aber wir müßen dabei immer auf die praktischen Erfolge sehen. Und was die Krankenpflegerinnen angeht, ohne die wir ja nicht werden auskommen können, so haben wir bei uns vielfach die Erfahrung gemacht, daß sie gar zu leicht der Kurpfuscherei anheim fallen. (Sehr richtig!) Gerade weil sie gestützt sind durch das Rote Kreuz und durch das ganze Dorf, glauben sie ganz unabhängig vom Arzt tätig sein zu können. Das ist eine große Gefahr. Die Krankenpflegerinnen sind gewiß notwendig und ein wesentlicher Vorteil für das Land, aber nur unter der Bedingung, daß sie sozusagen an der Strippe gehalten werden, daß sie unter der Kontrolle des Kreisarztes stehen, damit ihnen die Lust zur Kurpfuscherei vergeht, die schließlich in jeder Krankenpflegerin steckt.

Vorsitzender: M. H.! Im Namen des Vereins danke ich H. Kollegen Gutknecht vielmals für die ausserordentlich interessanten Ausführungen, die sein Vortrag uns gebracht hat, und die Ihren allseitigen Beifall gefunden haben.

Damit sind die Vorträge unserer heutigen Tagesordnung erledigt; wir können infolgedessen noch in die einstweilen zurückgestellte Beratung der Satzungen eintreten, die voraussichtlich nicht viel Zeit in Anspruch nehmen dürfte.

V. Abänderung der Satzungen.

M. H.! Die Ihnen vom Vorstande vorgeschlagene Abänderung der Satzungen ist lediglich die Folge eines schon vor mehreren Jahren gefassten Beschlusses, wonach unsere bisherigen Satzungen so gefasst werden sollten, dass der Verein in das Vereinsregister eingetragen werden und damit die Rechte einer juristischen Persönlichkeit erlangen könnte. Es kann ja möglich sein, dass der Verein einmal über grösseres Vermögen verfügt, sei es durch Schenkung oder Vermächtnis; aber auch jetzt haben sich schon bei unserem geringen Vermögensstande mitunter Schwierigkeiten aus dem Umstande herausgestellt, dass der Verein noch nicht die Eigenschaft einer juristischen Persönlichkeit hat. Der Vorstand hat dementsprechend die Satzungen einer Revision unterzogen und dabei ebenfalls einem früher schon gefassten Beschlusse gemäss diese in Einklang mit den Satzungen des Deutschen Medizinalbeamtenvereins gebracht. Die Abänderungsvorschläge, die rechtzeitig mit der Tagesordnung bekannt gegeben sind, finden sie auf dieser abgedruckt. Ausserdem ist an Stelle des § 2, Abs. 4 der frühere Beschluss aufzunehmen, dass der Verein in corpore dem Deutschen Medizinalbeamtenverein beigetreten ist; desgleichen schlägt der Vorstand noch vor, § 1, Nr. 2 folgende Fassung zu geben:

„. . . . durch Vorträge und Austausch persönlicher Erfahrungen eine Verständigung über wichtige Fragen und die einschlägige Gesetzgebung auf diesem Gebiete sowie über die gemeinsamen Interessen der Medizinalbeamten herbeizuführen, und . . .“

Die Geschäftsordnung bleibt unverändert wie bisher.

Ich frage, ob jemand hierzu das Wort ergreifen will? — Es ist dies nicht der Fall. Ich bringe nunmehr die Ihnen vom Vorstande vorgeschlagenen Abänderungen der Satzungen zur Abstimmung und bitte die Herren, die damit einverstanden sind, sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Die neuen Satzungen sind einstimmig angenommen.

M. H.! Unser Schrift- und Kassenführer kann morgen wegen Teilnahme an dem beginnenden Fortbildungskursus nicht anwesend sein; infolgedessen bittet er, den Bericht der Kassenrevisoren schon heute entgegenzunehmen und ihm Decharge zu erteilen, falls dies von seiten der Herren Revisoren beantragt wird.

VI. Bericht der Kassenrevisoren.

H. Kreisarzt Dr. Kluge-Wolmirstedt: M. H.! Ich habe mit H. Kollegen Herrmann die Ausgaben und Einnahmen geprüft, mit den Belegen verglichen und alles in bester Uebereinstimmung gefunden. Wir haben durch unsere Unterschrift unsere

Zustimmung geben können und bitten, dem Kassenführer Entlastung zu erteilen.

Vorsitzender: Hat jemand gegen diesen Antrag etwas vorzubringen? — Es ist nicht der Fall. Dann stelle ich fest, dass dem Kassenführer Decharge erteilt ist.

(Schluß der Sitzung: 1 Uhr 15 Min.)

Gegen 3 Uhr nachmittags fand unter sehr reger Beteiligung die **Besichtigung der ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt** in Charlottenburg statt. In liebenswürdiger Weise hatte der Vorsteher dieser Ausstellung, H. Prof. Dr. Albrecht, die Führung übernommen, wofür ihm auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank der Versammlung ausgesprochen sein möge!

Nachmittags 5 Uhr vereinigte das **Festessen** im Savoy-Hôtel die Mehrzahl der Teilnehmer und ihrer Damen zu frohbewegtem Beisammensein. Hieran schloss sich der Besuch der Vorstellung im Königlichen Schauspielhause.

Zweiter Sitzungstag.

Dienstag, den 19. April, vormittags $9^1/_4$ Uhr.

Vorsitzender: M. H.! Zunächst mache ich darauf aufmerksam, dass beim Bureau die Präsenzliste ausliegt. Es sind bis jetzt 110 Mitglieder eingetragen; die Versammlung ist demnach recht zahlreich besucht. Sodann ist ein Schreiben von der Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift eingelaufen unter gleichzeitiger Uebersendung von 150 Exemplaren der neuesten Nummer der Deutschen medizinischen Wochenschrift zur Verteilung an die Teilnehmer der Versammlung. Der Redaktion spreche ich hierfür unsern Dank aus.

Was die heutige Pause anbetrifft, so werde ich diese davon abhängig machen, wie lange Zeit die beiden ersten Vorträge in Anspruch nehmen werden. Ist diese nicht zu lang, so können wir vielleicht die Pause überhaupt wegfallen lassen und glatt durcharbeiten.

Wir kommen nun zum ersten Vortrag unserer heutigen Tagesordnung:

I. Die Konservierung anatomischer Präparate und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin.

(Mit Demonstrationen.)

H. Prof. Dr. Ziemke, Gerichtsarzt in Halle a. S.: M. H.! Das Interesse, das die gerichtliche Medizin an der Konservierung anatomischer Präparate zu nehmen hat, ist einmal begründet in ihrer Stellung als Unterrichtsfach, sodann in ihren Beziehungen zur praktischen Rechtspflege.

Ich will nicht behaupten, dass man für den Unterricht in der gerichtlichen Medizin immer und unbedingt den konservierten Leichenpräparaten den Vorzug geben soll. Gute Wachsmodelle leisten meiner Meinung nach in geeigneten Fällen sogar mehr, weil sie es ermöglichen, die Darstellung nach Belieben zu schemati-

sieren, und weil an ihnen eine Reihe von Details fortbleiben kann, welche den im Beobachten weniger geübten Anfänger oft stören, verwirren und ihn das nicht finden lassen, was gerade demonstriert werden soll. Unsere moderne Moulagen-Technik ist zudem soweit entwickelt, dass sie in vielen Fällen vortreffliches zu leisten vermag und imstande ist bisweilen eine dem frischen Originalpräparat täuschend ähnliche Nachbildung herzustellen, wovon diejenigen von Ihnen sich zu überzeugen Gelegenheit hatten, welche die Ausstellung ärztlicher Lehrmittel im Jahre 1902 hier in Berlin besucht haben.[1]) Immerhin bleiben doch genug Fälle übrig, in welchen sich diese Darstellungsweise nicht eignet. Der Grund hierfür ist der, dass die plastische Masse die wechselnde Transparenz der Gewebe nicht wiederzugeben vermag, und auch Feinheiten in der Kolorierung nicht immer naturgetreu nachgeahmt werden können. Daher sind anatomische Präparate für den Unterricht in der gerichtlichen Medizin unentbehrlich; da aber frisches Leichenmaterial für die Demonstrationen in den Vorlesungen selbst dort, wo die Zahl der gerichtlich-medizinischen Obduktionen reichlicher ist, nicht jederzeit zur Verfügung steht, so muss der, welcher den Unterricht in der Medicina forensis zu erteilen hat, sich auch mit der Konservierung von Leichenpräparaten abgeben.

Wer den Wert des Anschauungsunterrichts zu würdigen weiss, wird mir Recht geben, wenn ich sage, solche Sammlungen gerichtlich-medizinischer Präparate sind für den Lernenden zur Ergänzung des in der Vorlesung gehörten unbedingt erforderlich. Ich unterschätze wahrlich den Wert guter Abbildungen und Photographien für diesen Zweck nicht, aber sie sind ebensowenig, wie die plastischen Nachbildungen, für alle Fälle ausreichend.

Woher sollen wir nun das Material für derartige gerichtsärztliche Sammlungen nehmen? Diese Frage ist durchaus nicht unberechtigt, wenn man bedenkt, dass an allen preussischen Universitäten für die Zwecke des gerichtlich-medizinischen Unterrichts ein chronischer Mangel an Leichenmaterial besteht. Hierdurch wird aber die Anlegung gerichtlich-medizinischer Sammlungen ausserordentlich erschwert. Ich bin nicht der Meinung, dass es bei einigem guten Willen so schwer ist, diesem Uebelstande abzuhelfen. Kornfeld[2]) hat vor einiger Zeit nach dieser Richtung hin Vorschläge gemacht, die ich durchaus akzeptiere. Er schlägt vor, von seiten der Königlichen Staatsregierung solle an die Gerichtsärzte die Anweisung ergehen, interessante Präparate, welche sie durch ihre amtliche Tätigkeit erlangen, z. B. Abortiveier, Hymenformen, Missbildungen, eigentümlich verletzte Organe, für Identität und Altersbestimmungen wichtige Teile zurückzubehalten und den nächstliegenden gerichtlich-medizinischen Instituten für ihre Sammlung zu überweisen. Die Ermächtigung

---

[1]) Demonstration mehrerer Moulagen forensisch interessanter Präparate, welche von Herrn Dr. Paul Berliner aus seiner Moulagen-Sammlung in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt worden sind.

[2]) Hermann Kornfeld: Gerichtsärztliche Sammlungen. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1902, Heft 8, S. 272.

zur Entnahme solcher Leichenteile wäre, natürlich unter der nötigen Rücksicht auf die Angehörigen der Verstorbenen, generell zu erteilen; desgleichen wären die Gerichte anzuweisen, asservierte Beweisstücke, namentlich zu Verletzungen, Erstickung, Strangulation, Abort etc. verwendete Werkzeuge nach endgiltiger Erledigung der betreffenden Sache dem Gerichtsarzte zur Absendung an die gerichtsärztlichen Universitätsinstitute auszuhändigen. Ebenso wäre die Art der Aufbewahrung und Versendung der Präparate allgemein zu regeln und endlich auch an die praktischen Aerzte das Ersuchen zu richten, geeignete Objekte aus ihrer Praxis den gerichtlich-medizinischen Sammlungen zu übersenden. Diese Vorschläge, welche ich mit Kornfeld[1]) ohne erhebliche Schwierigkeiten für durchführbar halte, sind den massgebenden Stellen gewiss zur Beachtung zu empfehlen. Würden sie verwirklicht, so wäre damit nicht nur der Wissenschaft ein grosser Dienst geleistet, sondern auch die praktische Rechtspflege würde hieraus ihre grossen Vorteile ziehen.

Noch auf andere Weise lässt es sich erreichen, die Einrichtung gerichtsärztlicher Sammlungen zu fördern, nämlich dadurch, dass den Gerichtsärzten mehr Gelegenheit gegeben wird, Obduktionen zu machen. Ich verwahre mich ausdrücklich dagegen, dass ich die Vermehrung der amtlich vorgenommenen Obduktionen nur deswegen fordere, um der gerichtlichen Medizin Unterrichtsmaterial zu schaffen. Das ist keineswegs der Fall! Ich meine vielmehr, dass vielfach auch da im öffentlichen Interesse Obduktionen vorgenommen werden müssten, wo sie heutzutage unterlassen werden. Die Einführung sanitätspolizeilicher Obduktionen, deren Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege ich hier nur andeuten kann und die in anderen Ländern, z. B. in Oesterreich, schon lange eingeführt sind, ist eine alte, oft wiederholte Forderung der gerichtlichen Medizin, die erst kürzlich noch wieder von Heller[2]) öffentlich ausgesprochen worden ist. Und nicht geringer ist meines Erachtens die Bedeutung obligatorischer Obduktionen aller derer, welche im Anschluss an einen Unfall verstorben sind. Nach einem Ministerial-Erlass vom 3. Oktober 1903 wird die Entscheidung, ob die Obduktion eines durch Unfall Getöteten vorgenommen werden soll, in die Hände der Polizei gelegt. Sie hat in diesem Falle die Frage der Leichenöffnung bezw. Exhumierung zu prüfen und „erforderlichenfalls“ die Obduktion herbeizuführen. Ist die Polizei nun wirklich die geeignete Stelle, welche für die Entscheidung dieser Frage kompetent ist? Ich wage dies zu bezweifeln, und Sie alle werden, wie ich, die Erfahrung gemacht haben, dass in manchen Fällen auch der Arzt nicht im stande ist, ohne Obduktion eine Entscheidung zu treffen. Und selbst da, wo ein Unfall als Todesursache gar nicht in Frage zu kommen scheint, kann die Obduktion oft noch Ueberraschungen bringen.

---

[1]) Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; 1904, Nr. 2, S. 48.

[2]) A. Heller: Ueber die Notwendigkeit, die seitherige Sektionstechnik zu ändern. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin; III. F., Bd. XXVII, H. 1.

Ich könnte Ihnen das an einem Erlebnis von mir aus jüngster Zeit illustrieren. Wie oft, m. H., erlebt man es bei der Abgabe von Unfallgutachten, dass die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Tod und Unfall nicht mehr entschieden werden kann, weil es versäumt worden ist, die Obduktion zu machen. Es bleibt ja dann freilich noch die Exhumierung und die nachträgliche Obduktion, aber was dabei für die Ermittelung der Todesursache herauskommt, wissen Sie alle. Aus diesen Gründen, meine ich, muss es in dem erwännten Erlasse heissen: „Zur Klarstellung eines Unfalls muss im Falle der Tötung von der Ortspolizeibehörde die Leichenöffnung herbeigeführt werden, und zwar ist diese von dem zuständigen Gerichtsarzt auszuführen.“

M. H.! Es gibt noch ein anderes Material, welches zur Bereicherung der gerichtsärztlichen Sammlungen verwandt werden könnte. Tatsächlich ist es gegenwärtig schon an allen preussischen Universitäten vorhanden, nur ist es bisher dem Unterricht in der gerichtlichen Medizin noch nicht zugänglich gemacht worden. Selbstmörder, welche sich erhängt, erschossen oder vergiftet haben, Personen, welche auf irgend eine gewaltsame Weise zu schaden gekommen sind, Personen, welche plötzlich auf der Strasse tötlich erkranken, werden, wenn sie in die Kliniken überführt werden, und hier sterben, nach ihrem Tode zur Obduktion dem pathologischen Institute überwiesen. Und doch ist gerade dieses Material ein spezifisch gerichtsärztliches, an dem die gerichtliche Medizin das allergrösste fachliche Interesse hat. Die gerichtliche Medizin vertritt also nur ihr gutes Recht, wenn sie fordert, dass man ihr, nachdem sie nun auch in Preussen obligatorisches Unterrichtsfach geworden ist, das Leichenmaterial zu Unterrichtszwecken zuweise, welches ihr rechtmässig zusteht. Es bedarf hierzu nur einer ministeriellen Verfügung, nach welcher das klinische Leichenmaterial in der Weise zwischen dem pathologischen Anatomen und dem gerichtlichen Mediziner geteilt wird, dass der forensischen Medizin alle plötzlich und gewaltsam Verstorbenen zur Obduktion überwiesen werden.

M. H.! Die Einführung sanitätspolizeilicher Obduktionen, die obligatorische Leichenöffnung aller im Anschluss an einen Unfall Verstorbenen, und die Teilung des klinischen Leichenmaterials zwischen pathologischer Anatomie und gerichtlicher Medizin, das sind zusammen mit den Vorschlägen Kornfelds die Mittel, welche die gerichtliche Medizin als Unterrichtsfach zu einer gedeihlichen Fortentwickelung braucht, und welche auch die Einrichtung instruktiver gerichtsärztlicher Sammlungen möglich machen. Der Nutzen, den solche Sammlungen anatomischer Präparate bringen können, ist ein vielseitiger. Nicht allein der Ausbildung Studierender kommen sie zugute, sie sind z. B. auch von hohem Wert für die alljährlich in Preussen stattfindenden Fortbildungskurse der Medizinalbeamten, und ebenso dienen sie den Zwecken der versicherungsrechtlichen Medizin und der Jurisprudenz, insofern gerade für diese beiden Fächer eine reiche

Kasuistik und das Studium von Präzedenzfällen, wie auch Kornfeld hervorhebt, wertvoll ist.

M. H.! Wie als Unterrichtsfach, so hat die gerichtliche Medizin in gleicher Weise auch durch ihre Beziehungen zur praktischen Rechtspflege ein Interesse an der Konservierung anatomischer Präparate. Es bedarf ja keiner weiteren Auseinandersetzung, dass durch die unmittelbare Anschauung des Corpus delicti die Erklärung der gerichtlich-medizinisch wichtigen Gesichtspunkte ungemein erleichtert wird, und dass durch die Demonstration des fraglichen Objektes im Schwurgerichtssaal das Verständnis des mündlichen oder schriftlich bei den Akten niedergelegten Gutachtens wesentlich unterstützt werden kann. Jede Beschreibung, und wenn sie sich noch so grosser Objektivität befleissigt, ist, wie Strassmann mit Recht sagt, mehr oder weniger subjektiv gefärbt. Das liegt eben in der menschlichen Unvollkommenheit! Wenn auch die Kunst des geübten Beobachters darin liegt, das wichtige sofort zu erkennen, und er demgemäss vorzüglich dieses in seine Beschreibung aufnehmen wird, so kann es doch vorkommen, dass Dinge, welche dem Obduzenten bei der Obduktion unwichtig erschienen sind, im Laufe der weiteren Ermittelungen von ausschlaggebender Bedeutung werden. Ja, oft treten neue Tatsachen, welche die Sachlage verändern, überhaupt erst im Laufe der Hauptverhandlung auf; wir werden dann aufgefordert, ohne langes Besinnen nach diesen neuen Gesichtspunkten unser Urteil abzugeben. Welche Sicherheit gewinnt unser Gutachten dann, wenn wir das anatomische Präparat, z. B. den Schädel des Getöteten, zur Hand haben, uns nochmal die Situation an ihm klar machen und die Gründe, warum wir unser Gutachten so und nicht anders abgeben, an ihm darlegen können. Mit welcher Ruhe können wir dem Kreuzverhör entgegentreten, das oft von Verteidiger, Staatsanwalt und Geschworenen mit uns angestellt wird, wenn wir die Möglichkeit besitzen, unsere Meinung jederzeit an der Hand des Corpus delicti, des anatomischen Präparates, erläutern zu können. Auch die Unkenntnis der Laien, namentlich der Geschworenen, in der Anatomie des menschlichen Körpers ist in Betracht zu ziehen. Oft genug ist sie der Grund, dass man unseren Auseinandersetzungen nicht zu folgen vermag, und dass man uns gar nicht oder gar falsch versteht. Das anatomische Präparat kann daher niemals durch die Beschreibung im Protokoll, auch wenn sie noch so ausführlich ist, ersetzt werden; der Gerichtsarzt soll deshalb, wo es nur irgend angängig ist, das anatomische Objekt bei der Obduktion zurückbehalten. Ganz besonders gilt dies für Knochen- und namentlich Schädelverletzungen, weil gerade sie häufig erlauben, wichtige Schlüsse auf ihre Entstehung, auf die Art des verletzenden Werkzeugs, auf die Stellung des Täters etc. zu ziehen. Sie alle wissen, dass sich aus der charakteristischen Anordnung der Bruchlinien oft auf den ersten Blick entscheiden lässt, ob es sich um einen Sturz von der Höhe oder um einen Schlag auf den Schädel handelt; dass sich unter

Umständen feststellen lässt, wieviel Schläge auf den Schädel geführt worden sind, welcher von mehreren Hieben der erste war. Es ist Ihnen ja auch bekannt, dass gerade die starre feste Beschaffenheit des Knochengewebes, welche als etwas unveränderliches gegeben ist, uns erlaubt, aus der Form der Knochenverletzung, z. B. eines Stiches in den Schädel, einen absolut gültigen Rückschluss auf den Querschnitt des verletzenden Werkzeuges zu machen. (Demonstration) [1])

Eine ähnliche Bedeutung können auch Präparate von Weichteilverletzungen und Veränderungen innerer Organe für die Rechtspflege erlangen. Ich will Sie nur daran erinnern, von welcher Wichtigkeit die Aufbewahrung von Gebärmutterverletzungen für den Nachweis eines kriminellen Abortes, die Anordnung vermeintlicher Würgspuren am Halse, die Richtung von Stich- und Schusskanälen etc., oft noch lange nach der gerichtlichen Obduktion werden kann. Dazu kommt, dass wir durch die Erfolge der modernen Konservierungstechnik in der Lage sind, die Blutfarbe der Gewebe zu erhalten, und uns somit jederzeit ein Bild von ihrem Blutgehalt beim Eintritt des Todes zu machen. Welche Bedeutung hätte es z. B. für die Entscheidung der Frage, ob das Opfer des Konitzer Mordes, der Gymnasiast Ernst Winter, an Verblutung oder eines anderen Todes gestorben ist, gewinnen können, wenn die Lungen, anstatt in Spiritus, nach dem Kaiserlingschen Verfahren konserviert worden wären. Wie ungeheuer wertvoll endlich die Konservierung unbekannter Leichen für die Feststellung ihrer Identität ist, brauche ich hier nur anzudeuten.

M. H., von den verschiedenen Geweben des menschlichen Körpers sind die Teile des Knochengerüstes am leichtesten zu konservieren, weil sie infolge ihrer natürlichen Festigkeit ihre Form nach dem Tode nicht verändern, diese also auch ohne Anwendung von Konservierungsmitteln erhalten bleibt. Die Widerstandsfähigkeit des Knochengewebes erlaubt es auch bei der Konservierung von Knochenpräparaten mit stärkeren chemischen Mitteln vorzugehen, als dies sonst in der Konservierungstechnik möglich ist. Unter allen Umständen ist die peinliche Entfernung der am Knochen haftenden Weichteile gerade für Knochenpräparate, welche für die Zwecke des Gerichts konserviert werden, erforderlich. Nur so lässt sich ein klarer Ueberblick über die Art und die Ausdehnung der Verletzung gewinnen, welcher zu weiteren Schlüssen berechtigt. Man erreicht dies dadurch, dass man das Präparat in Wasser, wenn möglich in fliessendem, mazeriert. Gewöhnlich genügen etwa 3 Wochen, um von einem Schädel die Weichteile vollständig zur Ablösung zu bringen. Wenn man ihn dann noch einige Tage in dünner Sodalösung, in welcher die Reste des Blutfarbstoffes und das Fett extrahiert werden, liegen

---

[1]) Die hier demonstrierten und ein Teil der später demonstrierten ausgezeichneten Präparate gehören dem Museum des Berliner gerichtlich-medizinischen Institutes an, deren Benutzung für diesen Zweck Herr Professor Dr. Straßmann in liebenswürdiger Weise gestattet hat.

und ihn am Lichte trocknen und bleichen lässt, erhält man ein Präparat, das zur Demonstration vor Gericht immer und oft auch den Ansprüchen genügt, welche man an gute Sammlungspräparate zu stellen hat. Es ist nicht ratsam, das Bleichen der Knochen an direktem Sonnenlicht vorzunehmen; infolge des unvermittelt raschen Temperaturwechsels bekommen hier dünne Knochen leicht Sprünge, welche bei der gerichtlich-medizinischen Bearbeitung des Falles die Quelle von Irrtümern werden können. Legt man Wert auf besonders schöne Sammlungspräparate, so empfiehlt es sich, das Präparat nach der Mazeration mit Soda oder Seife oder mit einem Gemisch von beiden zu waschen. Man muss es dann aber gründlich auswässern lassen, weil die zurückbleibende Soda die Knochensubstanz angreift. In den anatomischen Instituten wird gewöhnlich noch eine Entfettung der Präparate im Aether- oder Benzinapparat vorgenommen, weil stark fetthaltige Knochen, wenn dies nicht geschieht, leicht ihre gelbe Farbe behalten. Auch chemische Mittel, Chlor- oder Wasserstoffsuperoxyd werden zum Bleichen der Präparate an Stelle des Tageslichts benutzt.[1])

M. H.! Es versteht sich von selbst, dass der Gerichtsarzt, wenn er die Konservierung der Präparate nicht selbst vornimmt, sie wenigstens überwachen muss, damit Beschädigungen, Verwechselung oder gar ein Abhandenkommen der asservierten Teile ausgeschlossen ist. Besteht das Präparat aus einer Anzahl von Bruchstücken, so ist es unerlässlich, sie alle möglichst wieder in die gleiche Lage zu bringen, welche sie an der Leiche einnahmen. Hans Gross[2]), der verdiente Herausgeber des Archivs für Kriminalanthropologie, verwirft die Verbindung der einzelnen Knochenbruchstücke in solider Weise mit Leim oder mit Drahtklammern, weil man so weder die Zertrümmerung selbst, noch den Verlauf der einzelnen Sprünge ordentlich wahrnehmen könne. Ihm hat besonders ein Verfahren gefallen, das einmal ein Gerichtsarzt vor dem Schwurgericht anwendete. Der betreffende Sachverständige hatte die einzelnen Schädelfragmente mit gummiertem Zigarettenpapier zusammengeklebt. Er demonstrierte den Geschworenen zuerst den anscheinend unverletzten Schädel und zeigte ihnen dann durch einen leichten Druck auf die Bruchstelle, wie der Schädel durch den tötlichen Schlag in unzählige Stückchen zertrümmert worden war. Gewiss ein ganz instruktives Verfahren, dessen man sich in geeigneten Fällen mit Vorteil bedienen kann. Es hat aber den Nachteil, dass man den Schädel nach jeder Demonstration aufs neue zusammensetzen muss, eine oft recht mühevolle Arbeit. Ich glaube, dass man auch bei dem üblichen Zusammenleimen der Bruchstücke mit gewöhnlichem Fischleim ein genügend klares Hervortreten der Zertrümmerung und der Eigentümlichkeit ihrer einzelnen Sprünge erreichen kann, wenn man

[1]) H. Virchow: Methoden zur Herstellung anatomischer Präparate. Offizieller Katalog der Ausstellung ärztlicher Lehrmittel; Berlin 1902.

[2]) H. Gross: Handbuch für Untersuchungsrichter; S. 166. Vierte Auflage. München 1904. Verlag von Schweitzer.



die Bruchlinien in roter Farbe, z. B. mit roter Tinte markiert (Demonstration).

M. H.! Ich möchte an dieser Stelle zweier Verfahren gedenken, die mit der Konservierung von Knochenpräparaten in einem gewissen Zusammenhang stehen, und die auch Ihr Interesse in Ihrer Eigenschaft als Gerichtsärzte verdienen. Das eine, von L. Pfeiffer[1]) bei der Aufdeckung merovingischer Gräber mit Erfolg angewandte lehrt uns, wie wir vorzugehen haben, um bei Skelettfunden die einzelnen Teile des Skeletts in der gefundenen Lage zu fixieren. Die Konservierung solcher Skelettfunde in ihrer ursprünglichen Lage hat nicht nur für den Anthropologen und Altertumsforscher, sondern auch für den Gerichtsarzt Interesse. Kennt er die Lage, in welcher sich die aufgefundenen Skelettteile zu einander befunden haben, so vermag er oft hieraus manche richterlicherseits an ihn gerichteten Fragen zu beantworten, deren Beantwortung er im anderen Falle ablehnen muss. Pfeiffer ging so vor, dass er zunächst die Vorderseite des Skeletts sorgfältig freilegte und jeden einzelnen Knochen am Rande unterschnitt, damit der aufgegossene Gypsbrei die einzelnen Knochen erfassen und beim Herausnehmen der erhärteten Gypsplatte festhalten konnte. Dann stellte er von dem Rücken und von der Vorderseite Gypsabgüsse her und erhielt auf diese Weise schliesslich das unverletzte Skelett in seiner ursprünglichen Lage. Das angegebene Verfahren erfordert Geschick und Zeit; es wird daher nicht immer ganz leicht durchzuführen sein. Gleichwohl sollte man es in wichtigen Kriminalfällen nicht unversucht lassen; denn bei aller Wichtigkeit solcher alten Knochenfunde, sind, wie Gross sehr richtig bemerkt, die Knochen eines Erschlagenen, von deren Lagerung Ehre, Freiheit und Leben eines Angeklagten abhängen kann, unendlich viel wichtiger.

Das andere Verfahren ist ein Rekonstruktionsverfahren, welches es ermöglichen soll, an einem aufgefundenen Schädel die Gesichtsformen zu rekonstruieren und auf diese Weise den Träger des Schädels zu agnoszieren. Untersuchungen, welche der bekannte Leipziger Anatom Wilhelm His[2]) anstellte, um nachzuweisen, dass ein auf dem Thomaskirchhof in Leipzig gefundener Schädel mit dem Schädel des berühmten Musikers Johann Seb. Bach identisch sei, führte zu dem interessanten Ergebnis, dass für jede Stelle des Gesichts eine gewisse Normaldicke der Weichteile angenommen werden kann, die bei gesunden und wohlgenährten Menschen innerhalb verhältnismässig enger Grenzen schwankt. So gelingt es über einem Schädel nach einem System von festen Punkten die Gesichtsoberfläche zu rekonstruieren, und eine nach diesen Vorschriften ausgeführte Büste liess einen charaktervollen Bachkopf entstehen. (Demonstration.)

---

[1]) L. Pfeiffer: Einige medizinische interessante Funde aus dem merovingerschen Gräberfeld (5. Jahrhundert nach Chr.). Korrespondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen; 29. Jahrg.; 1900, H. 8.

[2]) W. His: Johann Sebastian Bach; Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz. Leipzig 1895. Verlag von F. C. Vogel.

Es ist der Einwand gegen dieses Verfahren gemacht worden, dass man im stande sei, über jeden Schädel irgend ein beliebig gewolltes Gesicht zu formen. Eine einfache Ueberlegung lehrt aber, dass der allgemeine Grundriss des Gesichts von der Form des Schädels durchaus abhängig ist, so dass es z. B. nicht möglich ist, auf einen Schädel mit hohem Gesicht und schmaler Stirn einen Kopf mit niedrigem Gesicht und breiter Stirn zu formen. Bei Schädeltypen, welche in ihren Grundformen nicht allzu verschieden sind, erscheinen Irrtümer a priori allerdings denkbar. Die Versuche von His haben nun ergeben, dass auch in solchen Fällen medizinische Unmöglichkeiten entstanden sind. His liess den Kopf Händels, der mit dem Bachschen gewisse Grundformen gemein hat, über den gefundenen Schädel formen. Aeusserlich hatte die geschaffene Büste wohl eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Kopfe Händels, bei näherer Untersuchung aber sah man, dass dort, wo in der Natur die dem Knochen aufsitzenden Weichteile nur eine geringe Dicke haben, dicke Tonmassen lagen, während an anderen Stellen, welche beim Lebenden dick gepolstert sind, wie am Kinn, die Schädelknochen beinahe frei zu Tage lagen. Auf die Tragweite der Hisschen Methode, welche übrigens schon mehrfach von den Anthropologen mit befriedigendem Erfolg wiederholt worden ist, für forensische Zwecke hat zuerst Hans Gross[1]) aufmerksam gemacht. Es wäre in der Tat denkbar, dass es gelänge, an einem unbekannten Schädel, dessen Fund augenscheinlich mit einem Verbrechen in Zusammenhang steht, auf diese Weise die Gesichtszüge des Lebenden wieder herzustellen und seine Agnoszierung herbeizuführen. Es ist ja richtig, dass schon durch äussere Manipulationen, durch Aenderung der Kleidung, der Haar- und Barttracht, die Physiognomie ein und derselben Persönlichkeit im Leben sich ausserordentlich unähnlich und ihre Agnoszierung erschwert werden kann. Dies kommt natürlich noch mehr in Betracht, wenn wir eine Büste vor uns haben, welche nur die Form des Kopfes, allerdings mit den charakteristischen Eigentümlichkeiten des Schädels, wiedergibt. Nur aus dem aufgefundenen Schädel die Person des Trägers zu agnoszieren, wird wohl kaum möglich sein. Man wird immer noch anderer Anhaltspunkte, z. B. über Geschlecht, Alter, Aussehen der betreffenden Person, bedürfen. Solche liegen aber gerade in forensischen Fällen gewöhnlich vor oder lassen sich durch Ermittelungen gewinnen. Hier kann die Rekonstruktion der Gesichtszüge praktisch von der grössten Bedeutung werden. Entweder ist ihre Unähnlichkeit in die Augen fallend, oder die Aehnlichkeit mit der vermuteten Person ist mehr oder weniger gross und unterstützt die Annahme einer Identität.

M. H.! In der **Konservierung von Weichteilpräparaten und inneren Organen** haben uns die von **Melnikow-Raswedenkow**, **Jores** und **Kaiserling** ange-

---

[1]) H. Groß: Vorgehen bei Skelettfunden. Archiv für Kriminalanthropologie; Bd. 6, 1901. Derselbe: His'sches Rekonstruktionsverfahren. Ibidem; Bd. 6, 1901.

gebenen Verfahren eine Umwälzung gebracht, wie sie kaum grösser gedacht werden kann. Mit vollem Recht hat man von einer neuen Aera für die demonstrativen Vorlesungen gesprochen. Die Zeiten sind noch nicht lange vorüber, in denen der Spiritus das Universalmittel zur Konservierung aller anatomischen Objekte war. Aber schon früher hat man mit ihm schlechte Erfahrungen gemacht. Es wird berichtet, dass die anatomischen Präparate, welche Peter der Grosse von dem berühmten holländischen Anatomen Friedrich Ruysch für seine Universität erworben hatte, zugrunde gingen, weil die mit dem Transport beauftragten Russen den Spiritus der Präparate austranken; und noch heute stehen manche Diener in anatomischen und pathologischen Instituten in dem Ruf, dass sie für den Präparatenspiritus eine grosse Vorliebe haben. Aber auch sonst ist der Spiritus zur Konservierung anatomischer Präparate ungeeignet, weil wegen seiner wasserentziehenden Wirkung eine mehr weniger grosse Aenderung der Form eintritt und nur gewisse echte Farben, z. B. die schwarze Farbe der Kohle, erhalten bleiben. Die natürlichen Farben der Objekte, namentlich die Blutfarbe, gehen in allen Fällen verloren. Der absolute Alkohol löst zwar den Blutfarbstoff nicht so schnell auf, wie der wasserhaltige Spiritus, und durch geschickte Anwendung kann es gelingen, wenn man nach leichter Eintrocknung der Oberfläche ein Objekt unmittelbar darauf in hochprozentigen Alkohol legt, den Füllungszustand der Gefässe oder Blutungen in das Gewebe gut zur Anschauung zu bringen. Aber die natürliche Farbe und die Transparenz der Gewebe lassen sich durch den absoluten Alkohol ebensowenig, wie durch den Spiritus bewahren; das gleiche gilt von den früher gebräuchlichen Konservierungsflüssigkeiten, unter welchen ich als die bekannteste die Wickersheimerssche Flüssigkeit (Alaun 100, Kochsalz 25, Salpeter 12, Pottasche 60, arsenige Säure 20, Aq. dest. 3000, Glyzerin 1200, Metylalkokol 300) nenne, die sich eine Zeit lang eines grossen Rufes erfreute. Sie alle leiden an dem Uebelstande, dass sie die Präparate mehr oder weniger entfärben oder ihre ursprüngliche Farbe verändern.

Der grosse Fortschritt, den uns die modernen Konservierungsmethoden gebracht haben, liegt darin, dass sie eine naturgetreue Konservierung der anatomischen Präparate ermöglichen. Schon vor Jahren sind von Thoma und von Grawitz Versuche gemacht worden, mit konzentrierten Salzlösungen eine bessere Erhaltung des naturgetreuen Aussehens der Organe zu erzielen, — ich erinnere Sie an die von Grawitz empfohlene Pökellake, — ohne dass diese Versuche von dauerndem Erfolge begleitet waren. Erst die Einführung des Formalins in die Konservierungstechnik hat zu befriedigenden Ergebnissen geführt. Melnikow-Raswedenkow[1]) war der erste, der im Jahre

[1]) N. Melnikow-Raswedenkow: Eine neue Konservierungsmethode der anatomischen Präparate. Beiträge zur pathologischen Anatomie von Ziegler; 21. Bd., 1897.

1896 mit seinem Verfahren an die Oeffentlichkeit trat. Durch Vorbehandlung mit Formalin, Nachbehandlung mit Alkohol und Aufbewahrung in einer wässerigen Lösung von Glyzerin und essigsaurem Kali erreichte er die Konservierung der menschlichen Organe in natürlichen Farben. Noch in demselben Jahre gaben Jores[1]) und Kaiserling[2]) ihre unabhängig voneinander gefundenen Verfahren bekannt, welche sich von dem Melnikowschen Vorgehen dadurch unterscheiden, dass beide zum Formalin noch bestimmte Salze zusetzen. Die Methode, welche sich der allgemeinsten Verbreitung, wenigstens in Deutschland, erfreut und die auch ich zur Konservierung meiner anatomischen Präparate anwende, ist die Kaiserlingsche. Man möchte daraus fast den Schluss ziehen, dass sie auch die beste ist. Indessen fehlt mir über die anderen Verfahren genügende persönliche Erfahrung und so kann ich Ihnen nur sagen, dass das Kaiserlingsche Verfahren mir immer vorzügliches geleistet hat. Kurz geschildert setzt es sich aus folgenden Manipulationen zusammen:

Das gut abgespülte frische Präparat kommt zunächst in Lösung I, welche auf 4000 Au. fontan. 800 gr. Formalin. pur., 80 gr. Kali acetic., 45 gr. Kali nitric. enthält. Hierin bleibt es je nach der Größe bis zur völligen Entfärbung, jedoch keinesfalls länger als 5 × 24 Stunden. Dann legt man es, nachdem es gut abgelaufen oder mit einem reinen Handtuch gut abgetupft ist, in Lösung II, welche aus 80 % Alkohol besteht. Die natürlichen Farben treten oft schon nach wenigen Minuten in voller Schönheit wieder hervor. Länger als 6 Stunden soll man den Alkohol nicht einwirken lassen, weil er allmählich den Blutfarbstoff wieder extrahiert. Zum Scluß kommt das Präparat in Lösung III, die Aufbewahrungsflüssigkeit, welche sich aus 9000 Au. dest., 3000 Glyzerin, 2000 Kali acetic. zusammensetzt.

Ich muss hier bemerken, dass ich in dieser Zusammensetzung der Aufbewahrungsflüssigkeit verschiedentlich eine allmähliche Rückkehr der roten Blutfarbe zu dem zuerst im Formalin auftretenden bräunlichen Farbenton gesehen habe, welcher jedoch mit der Erhöhung des Kali acetic.-Gehaltes wieder verschwand. Vielleicht liegt der Grund hierfür in einer Unreinheit des Glyzerins, das nicht neutral, sondern sauer reagierte. Jedenfalls tut man, soweit meine Erfahrungen reichen, gut, zur Dauerkonservierung der Präparate den Kali acet.-Gehalt zu erhöhen, etwa Kal. acetic. und Aq. dest. zu gleichen Teilen mit 1/3 Glyzerinzusatz zu verwenden. Vielleicht lagen meine Misserfolge auch an der Unreinreinheit des Kal. acet., an dessen Reinheit zu zweifeln ich mehrfach begründeten Verdacht hatte. (Demonstration.)

Wenn Sie die in natürlichen Farben konservierten anatomischen Präparate mit solchen aus früheren Konservierungsepochen vergleichen, z. B. mit den alten Spirituspräparaten, so ergibt sich Ihnen ohne weiteres, welchen ungeheueren Fortschritt diese modernen Konservierungsmethoden gegen die früher gebräuchlichen

---

[1]) Jores: Zentralblatt für allgem. Pathologie und path. Anatomie; Bd. 7, H. 4.

[2]) Kaiserling: Ueber die Konservierung von Sammlungspräparaten mit Erhaltung der natürlichen Farben. Berl. klin. Wochenschr.; 1896, Nr. 35

Methoden bedeuten. Nach Kaiserlings Untersuchungen[1]) beruht die Erhaltung des naturgetreuen Aussehens der Präparate auf vier verschiedenen Dingen, nämlich auf Konservierung der groben Form, der Eigenfarbe, der Oberflächentransparenz und der natürlichen Blutfarbe. Die Erhaltung der Eigenfarbe, der äusseren Form und bis zu einem gewissen Grade auch der natürlichen Gewebstransparenz wird vom Formalin in Lösung I besorgt. Hier werden die Organe fixiert und je sorgfältiger dies geschieht, desto seltener beobachtet man, wie ich mich überzeugt habe, ein späteres Uebergehen des Blutfarbstoffes in die anderen Lösungen. Für das Gelingen der ganzen Konservierung überhaupt ist m. E. eine gute Fixierung in Lösung I unbedingt erforderlich. Ich lasse daher die Präparate hier länger, als gewöhnlich üblich, meist mindestens 48 Stunden liegen. Für die Konservierung der Gewebstransparenz sorgt das Glyzerin und das Kali acetic. der Lösung III noch besser als das Formalin. Der wesentlichste Punkt des ganzen Verfahrens ist aber, die Erhaltung der natürlichen Blutfarbe wird durch die Formalin-Alkoholbehandlung des Blutfarbstoffes in Lösung I und II erzielt.

Ich muss hier mit einigen Worten auf das eigentliche Prinzip der Methode eingehen, dessen Klarlegung wir den Untersuchungen Puppes[2]) verdanken. Wenn man im Reagenzglas eine Blutlösung mit Formol versetzt, so erhält man saures Hämatin; fügt man hierzu etwas Alkohol, so verwandelt sich die braune Lösung in das mehr rötliche alkalische Hämatin. Nicht die Blutfarbe als solche, das Oxyhämoglobin, wird also konserviert, sondern durch die Einwirkung des Formols in der Lösung I wird zunächst saures Hämatin und aus diesem durch den Alkohol der Lösung II die haltbare alkalische Dauermodifikation des Hämatins gebildet. Von der Richtigkeit der Puppeschen Angaben habe ich mich durch Nachuntersuchungen überzeugt. Ich kam hierbei auf den Gedanken, die Einwirkung von Formollösungen verschiedener Konzentration auf den Blutfarbstoff zu prüfen und stellte mir eine Anzahl Lösungen von 50 % bis herab zu 1 % Formolgehalt her. Zu je 5 ccm wurde ein Tropfen unverdünntes Blut zugesetzt. Es ergab sich nun, dass die Umwandlung in saures Hämatin desto langsamer erfolgte, je schwächer die Formollösung war. Während sich die Umwandlung in einer 50 % und 25 % Formollösung sofort vollzog, wobei der Blutfarbstoff in braunen Flocken zu Boden fiel, kam sie vollständig in der 1 % Lösung überhaupt nicht zu stande. Neben einem schwach angedeuteten Hämatinstreifen sah man hier selbst nach Wochen im Spektroskop vollkommen deutlich die beiden Oxyhämoglobinstreifen. In den Lösungen mittlerer Konzentration von 20, 10 und 5 % Formolgehalt sah man deutlich

---

[1]) Weitere Mitteilungen über die Herstellung möglichst naturgetreuer Sammlungspräparate. Virchows Archiv; Bd. 147, H. 3.

[2]) G. Puppe: Ueber das Prinzip der Konservierung anatomischer Präparate in „natürlichen" Farben mittelst Formaldehyd, nebst Bemerkungen über die Verwertbarkeit dieses Mittels beim forensischen Blutnachweis. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; III. F., Bd. 17, H. 2.

den Streifen des sauren Hämatins; wenn aber mit Ammoniak alkalisiert wurde, so trat nicht das Spektrum des alkalischen Hämatins, sondern das des alkalischen Methämoglobins auf. Es lagen also Gemische von Oxyhämoglobin und Hämatin vor. Wir haben hieraus zu schliessen, dass je schwächer der Formolzusatz zum Blutfarbstoff ist, desto unvollkommener auch die Umwandlung des Oxyhämoglobins in das saure Hämatin vor sich geht. Diese Tatsache vermag eine Erklärung zu geben für die Annahme verschiedener Autoren, dass der Blutfarbstoff durch Formol in Methämoglobin umgewandelt werde. Sie haben offenbar das Spectrum des sauren Hämatins für das ihm sehr ähnliche Spectrum des sauren Methämoglobins gehalten, weil sie nach der Alkalisierung der Lösung das Spektrum des alkalischen Methämoglobins fanden. Dass aber tatsächlich ein Gemisch von Hömoglobin und Hämatin vorlag, dass der Streifen im roten Teil des Spektrums bei C. von Hämatin und nicht von Methämoglobin herrührte, liess sich durch Reduktion erweisen, welche Hämochromogen ergab.

M. H.! Diese Beobachtungen, glaube ich, erklären auch, warum die Objekte in ziemlich kapriziöser Weise bald heller, bald dunkler rote, bald bräunliche Farbentöne annehmen. Es liegt dies an der mehr oder weniger unvollkommenen Umwandlung des Blutfarbstoffes in Hämatin und, wenn dies richtig ist, so würde man der natürlichen Farbennuance des Blutes um so näher kommen, je schwächer man die Formollösung benutzte, weil die Menge des unzersetzten Hämoglobins im umgekehrten Verhältniss zur Stärke der Konzentration des Formols steht. Diese Ueberlegungen führten mich dazu, mit dem von Ludwig Pick[1]) modifizierten Verfahren Konservierungsversuche zu machen, der für Kaiserlings Lösung I eine 5proz. Formollösung mit einem Zusatz von 5% künstlichem Karlsbader Salz anwendet. Während bei Kaiserling der Formolzusatz 20% beträgt, ist er hier nicht höher als 5%. Soweit meine Erfahrungen reichen, sind die mit dem Pickschen Verfahren zu erzielenden Erfolge, namentlich auch in bezug auf die Farbennuance, durchaus befriedigende. Die Picksche Methode hat ausserdem den Vorteil, dass sie billiger ist als die Kaiserlingsche. Den Reagenzglasversuchen entsprechend konnte ich feststellen, dass der in die Picksche Lösung I übergegangene Blutfarbstoff saures Methämoglobin und nicht, wie in der Kaiserlingschen Lösung I, saures Hämatin ist. Es erklärt sich dies eben durch den geringen Formalingehalt der Pickschen Lösung. (Demonstration.)

Was diese modernen Konservierungsmethoden so besonders wertvoll für die gerichtliche Medizin macht, das ist die Tatsache, dass mit der Blutfarbe auch der Blutgehalt der Organe erhalten wird. Wie der Konitzer Mord und ähnliche Fälle lehren,

---

[1]) L. Pick: Ueber die Methoden, anatomische Präparate naturgetreu zu konservieren. Verhandlungen der Berliner medizinischen Gesellschaft; 1900, Bd. 31.

kann gerade die Frage nach dem Blutgehalt der Organe von hervorragender Wichtigkeit für die gerichtlich-medizinische Beurteilung eines Kriminalfalles werden. Ich würde in allen solchen Fällen raten, die betreffenden Organe unmittelbar nach der gerichtlichen Obduktion in die Kaiserlingsche oder in die billigere Picksche Lösung I zu legen und, wenn man sie nicht selbst weiter behandeln will, wozu, um gute Resultate zu erzielen, doch einige Vertrautheit mit der Methode gehört, sie zur Weiterkonservierung an das nächstgelegene gerichtlich-medizinische Institut zu schicken. Zur Versendung lassen sich vorteilhaft die bekannten Einmachegläser mit Patentbügelverschluss benutzen (Demonstration) oder man packt die Präparate in dicke Wattelagen, welche mit der Konservierungsflüssigkeit I getränkt sind, und hüllt sie dann in Gummipapier ein.

Trotz der vorzüglichen Leistungen, welche diese modernen Konservierungsmethoden uns darbieten, haben sie doch auch Nachteile, deren Beseitigung zu wünschen ist. Sie sind verhältnismässig kostspielig und leiden durch die Behandlung in drei verschiedenen Etappen und mit drei verschiedenen Lösungen an einer gewissen Umständlichkeit. Es ist daher begreiflich, dass man versucht, gleich vorzügliche Ergebnisse auf einfacherem und billigerem Wege zu erhalten. Ein dänischer Arzt, Claudius[1]), veröffentlichte im vorigen Jahre in der Kopenhagener Hospitalstidende eine Methode zur Konservierung anatomischer Präparate, welche diese Forderungen zu erfüllen schien. Er ging davon aus, dass die Erhaltung der Blutfarbe dann am naturgetreuesten gelingen müsse, wenn der Blutfarbstoff als Oxyhämoglobin oder, falls dies nicht möglich sei, in einer Modifikation konserviert werde, welche der Farbe des Oxyhämoglobins möglichst nahe kommt. Bekanntlich trifft dies für die Kohlenoxydverbindung des Hämoglobins zu; die Konservierung des Blutes als Kohlenoxydblut ist denn auch das wesentlich Neue, was die Claudiussche Konservierungsmethode uns bringt. Das Verfahren ist verhältnismässig einfach, wo Leuchtgas zur Verfügung steht; es gehört nur eine in der Wärme gesättigte Lösung von Ammoniumsulfat und ein Gefäss dazu, welches die Durchleitung des Leuchtgases zulässt. Ich habe einen gewöhnlichen Glasexsiccator, wie er in chemischen Laboratorien gebraucht wird, benutzt, der einen seitlichen Zuleitungstubus und im Deckel einen Ableitungstubus für das Leuchtgas besitzt. Das Gefäss wird soweit mit der Salzlösung, welche noch ungelöstes Salz enthalten soll, damit die Lösung immer gesättigt bleibt, gefüllt, dass das einströmende Leuchtgas sich mit der Flüssigkeit mischen kann. Der Ableitungstubus im Deckel wird durch Gummischlauch mit einer Gaslampe verbunden und hier das ausströmende Gas verbrannt, wodurch jede Explosions- oder Vergiftungsgefahr ausgeschlossen ist. Die Organe werden in Watte oder in Leinwandtücher ein-

---

[1]) M. Claudius: En Metode til Opbevaring af anatomiske Praeparater. Hospitalstidende; 1903, Nr. 5. Kjöbenhavn.

geschlagen und in die Salzlösung gelegt, wobei darauf zu achten ist, dass sie nicht direkt vom Gasstrahl getroffen werden, weil sie an solchen Stellen vollständig austrocknen. Claudius setzt kleinere Organe 2—3 Tage der Einwirkung des Kohlenoxyds aus, grössere länger und sagt, dass nach dieser Zeit die Härtung der Präparate beendet ist. Nach meinen Erfahrungen dauert die völlige Durchhärtung erheblich länger. Es ist aber nicht erforderlich, die Organe während dieser ganzen Zeit dem Gasstrom auszusetzen. Man kann sie nach 3—4 Tagen aus dem Gasapparat herausnehmen und, wenn ihre Härtung einigermassen vorgeschritten ist, zur Nachhärtung in die Salzlösung legen. Auf diese Weise sind die Präparate konserviert, welche ich Ihnen hier demonstrieren kann. (Demonstration.)

Was die Claudiussche Methode im Vergleich zu den andern modernen Verfahren leistet, mögen Sie selbst entscheiden. Mir will es scheinen, als wenn man mit ihr leichter Misserfolge erlebt, wie mit den anderen Methoden. Claudius macht darauf aufmerksam, dass die Aufbewahrung der Präparate in der gesättigten Ammoniumsulfatlösung unter Luftabschluss zu geschehen hat, da das Kohlenoxydblut sich an der freien Luft bald zersetzt. Auf zwei Nachteile möchte ich Sie noch aufmerksam machen: An manchen Organen, z. B. am Gehirn, habe ich zuweilen eine diffuse Rosafärbung des Gewebes beobachtet, wie man sie in Fällen von Kohlenoxydvergiftung zu finden pflegt; ferner schien mir besonders häufig eine starke Schrumpfung der Präparate einzutreten. Ob diese Uebelstände sich durch Aenderungen des Verfahrens vermeiden lassen, kann ich Ihnen nicht sagen. Ich habe die Claudiussche Methode erst seit einigen Wochen angewandt und diese Zeit ist zu kurz für ein abschliessendes Urteil über ihren Wert.

Noch ein Verfahren möchte ich hier kurz erwähnen, das eigentlich weniger die Konservierung, als vielmehr die Aufbewahrung der anatomischen Präparate betrifft. Es ist dies die von Littlejohn angegebene Methode der Trockenaufbewahrung unter Luftabschluss.[1]) Veränderungen durch gewisse fäulniswidrig wirkende Gifte z. B. Verätzungen der Magenschleimhaut durch Karbolsäure eignen sich ganz besonders für diese Art der Aufbewahrung, weil die Präparate ohne weitere Vorbehandlung mit Konservierungsmitteln, so wie sie aus der Leiche kommen, infolge ihrer Imprägnierung mit dem fäulniswidrigen Gift lange Zeit unverändert erhalten werden können, wenn man durch luftdichten Abschluss dafür sorgt, dass eine Verdunstung nicht eintritt. Solche Präparate werden trocken auf Watte in das Aufbewahrungsglas gelegt und dieses dann luftdicht verschlossen. In ähnlicher Weise können auch Präparate, welche nach Kaiserling oder Pick konserviert worden sind, trocken unter Luftabschluss aufbewahrt werden. Sie erhalten eine Watteunterlage, welche mit Glyzerin und einigen Tropfen Formol durch-

[1]) H. Littlejohn: A new method of mounting museum specimens Journal of pathology and Bacteriology. Edinburgh and London, september 1902.

tränkt ist und werden nun gleichfalls unter Luftabschluss gehalten, was am besten durch Aufkitten des Deckels mit Fischleim geschieht. (Demonstration.)

M. H.! Die Gesichtszüge sind oft, wenn andere signifikante Kennzeichen fehlen, das einzige Mittel, die Identität einer unbekannten Leiche festzustellen. Wo es nicht angängig ist, den ganzen Leichnam aufzubewahren, wird man in wichtigen Kriminalfällen wenigstens den Kopf zurückbehalten. Denn weder die Abnahme einer Gypsmaske, noch die photographische Aufnahme vermag, wie v. Hofmann zutreffend bemerkt, die unmittelbare Besichtigung des Originalobjektes vollkommen zu ersetzen. Bisher war es nun üblich, den Kopf in solchem Falle in Alkohol zu konservieren, der aber infolge seiner chemischen Eigenschaften sehr bald eine mehr oder weniger erhebliche Veränderung der Gesichtszüge hervorrief. Die Littlejohnsche Trockenaufbewahrung unter Luftabschluss gibt uns die Möglichkeit, die unveränderte Konservierung eines zurückbehaltenen Kopfes in viel vollkommenerer Weise zu erreichen, als es bisher möglich war.[1]) Man kann den Kopf auch vorher enthirnen und durch die drei Kaiserlingschen Lösungen schicken. (Demonstration.) Vielleicht gelingt die Erhaltung der Gesichtszüge auch, wenn der Kopf von der Carotis aus mit einer ähnlichen Formollösung, wie sie z. B. Brosch in seinem noch zu erwähnenden Konservierungsverfahren anwendet, injiziert wird. Nach der Injektion müsste der Kopf dann auf trockner Watte luftdicht im Aufbewahrungsglas verschlossen werden.

Noch wichtiger, als die Gesichtszüge zu erhalten, kann es unter Umständen sein, sie zu rekonstruieren, wenn das Gesicht durch die entstellende Wirkung hochgradiger Fäulnis stark aufgedunsen und missfarbig geworden ist. Rekonstruktionsversuche, welche v. Hofmann[2]) angestellt hat, haben ergeben, dass der grüne Farbstoff, welcher die Ursache der faulgrünen Verfärbung der Haut ist, durch fliessendes Wasser etwa innerhalb zwölf Stunden so gut wie vollkommen entfernt werden und auch die emphysematöse Schwellung der Haut zum Schwinden gebracht werden kann. Wird der Kopf noch weitere 12 Stunden in eine konzentrierte alkoholische Sublimatlösung gelegt, so gehen die grüne Färbung und das Fäulungsemphysem vollkommen zurück. v. Hofmann empfiehlt anstatt dieses Verfahrens, mit dem er mehrfach bei stark veränderten Leichen gute Erfolge erzielte, auch die Injektion des Kopfes, dessen Gehirn übrigens vorher entfernt werden soll, mit Sublimat oder Chlorzink. Nach meiner Meinung müssten sich auch die schon erwähnten Formollösungen vorzüglich zur Injektion für diese Zwecke eignen. Allerdings haftet allen diesen Verfahren zur Erhaltung oder Rekonstruierung der Gesichtszüge der Uebelstand an, dass die Augäpfel von der

---

[1]) Ein derartiges Präparat, welches die Vorzüge dieser Methode erkennen läßt und sich in der Institut-Sammlung des Herrn Prof. Straßmann befindet, wurde später von Privatdozent Dr. Strauch demonstriert.

[2]) v. Hofmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin; 9. Aufl., S. 904.

Konservierung nicht mit betroffen werden. Will man diese dem Leben ähnlich erhalten, so müssen sie gesondert injiziert werden.

Wenn es auch im allgemeinen für Agnoszierungen in der Hauptsache auf die Erhaltung oder Wiederkenntlichmachung der Gesichtszüge ankommt, so ist damit keineswegs gesagt, dass die Konservierung des ganzen Leichnams für diese Zwecke überflüssig wäre. Im Gegenteil! Im Prinzip ist daran festzuhalten, dass da, wo es möglich ist, immer der ganze Körper eines Unbekannten für die Feststellung der Identität aufbewahrt werde; denn die Eigentümlichkeiten des Wuchses und der einzelnen Körperformen können die Agnoszierung aus den Gesichtszügen unter Umständen ergänzen und erleichtern. Ich will deshalb zum Schlusse noch auf die Konservierungsmethoden, welche wir für die Erhaltung ganzer Leichen in Anwendung ziehen können, mit einigen Worten eingehen.

Das Bestreben, den menschlichen Körper in seiner Form auch nach dem Eintritt des Todes zu erhalten, reicht bis in das graueste Altertum zurück. Die Mumien der alten Egypter geben uns hiervon Kenntnis und lehren uns zugleich, in welch ausgezeichneter Weise jenen Völkern die Konservierung ihrer Toten gelungen ist. Mehr denn 2000 Jahre sind darüber hingegangen und dennoch vermögen wir heute noch die äusseren Formen dieser Mumien und manche Einzelheiten an ihnen zu erkennen. Ja, es soll neuestens [1]) sogar gelungen sein, an Gewebsauszügen von Mumien mit Erfolg die biologische Reaktion, welche wir seit einigen Jahren zur Untersuchung von Menschen- und Tierblut verwenden, anzustellen, eine Tatsache, welche ebenso sehr für die Vorzüglichkeit dieser alten Konservierungsmethoden, wie für die eminente Bedeutung der biologischen Blutreaktion spricht. Ich muss es mir versagen, hier näher auf die Art der Konservierung, wie sie von den alten Völkern geübt wurde, einzugehen. Sie finden näheres darüber in der ausgezeichneten Arbeit von Küchenmeister [2]) über die verschiedenen Bestattungsarten menschlicher Leichname. Von Interesse ist aber, dass auch schon damals eine wesentliche Rolle in dem Konservierungsverfahren die Behandlung der Leiche mit konzentrierten Salzlösungen, λίτρον nennt sie Herodot, gespielt hat, welche nun in der modernen Konservierungstechnik wieder zu Ehren gekommen sind. Die Einpökelung des toten Körpers scheint das Charakteristische des ganzen Konservierungsprozesses gewesen zu sein, da von ihr die Kaste der Einbalsamierer, der Taricheuten, welche sich mit diesem Geschäft abgab, den Namen erhalten hat; denn ταριχεύειν bedeutet einsalzen. Die modernen Methoden der Leichenkonservierung

[1]) Diese Untersuchungen sind unter v. Hansemanns Leitung von Meyer an etwa 5000 und 2000 Jahre alten Mumien ausgeführt worden; s. J. Meyer: Ueber die biologische Untersuchung von Mumienmaterial vermittelst der Präzipitinreaktion. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 15.

[2]) Küchenmeister: Die verschiedenen Bestattungsarten menschlicher Leichname vom Anfang der Geschichte bis heute. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin; neue Folge, Bd. 42.

suchen ihren Zweck entweder durch Einlegen in konservierende Bäder oder durch Einspritzung konservierender Flüssigkeiten in die Blutgefässe zu erreichen. Von den Konservierungsmitteln nenne ich Ihnen als die gebräuchlichsten das Chlorzink, die Karbolsäure, den Schwefeläther für die Bäderbehandlung und Gemische von Kochsalz und Natronsalpeter, von Alkohol und Buchenholzteerkreosot, von schwefliger Säure, Alkohol und Glyzerin, von Karbolsäure, Alkohol und Glyzerin, und das von Birch-Hirschfeld empfohlene Sublimat für das Injektionsverfahren. Die Resultate aller dieser Methoden sind aber mehr oder weniger unvollkommene. Die Forderung, welche die gerichtliche Medizin im Interesse der Agnoszierung an sie stellen muss, die Leichen längere Zeit ganz unverändert zu erhalten, erfüllt keines der genannten Verfahren und erst die Einführung des Formalins hat auch hier Wandel geschaffen und lässt bisher nicht für möglich gehaltene Erfolge erhoffen.

Seit einigen Jahren wird von den Anatomen zur Konservierung des Unterrichtsmaterials die Injektion der Leichen mit Formalinmischungen vorgenommen. H. Virchow[1]) empfiehlt eine Mischung von 1 Teil Formol und 9 Teile Alkohol und in der Hallenser Anatomie des Herrn Geheimrat Roux ist eine Mischung von 1 Teil Formol auf 4 Teile Glyzerin und 8 Teile Wasser in Gebrauch, welche übrigens nach Bedarf in geringen Grenzen variiert wird. Die Technik ist die denkbar einfachste: die Flüssigkeit fliesst aus einem in 2 bis 3 Meter Höhe aufgehängten Irrigator durch eine Kanüle, welche in die Arteria femoralis mit der Ausflussöffnung nach dem Herzen hin eingebunden ist, innerhalb einer Viertelstunde in die Leiche; es ist dann nur noch erforderlich, den peripherischen Teil der eröffneten Arterie mittels einer Spritze zu injizieren. Die injizierte Menge beträgt etwa 6 Liter. Die Resultate dieser Methode sind ganz ausgezeichnete. Die Leichen halten sich monatelang in Form und Aussehen vollkommen unverändert; selbst nach 2 Jahren sind die Veränderungen verhältnismässig geringe. Auch die Fäulnis soll auf diese Weise inhibiert werden, und grünfaule Leichen sollen fast ihr altes Aussehen wieder gewinnen. Von besonderem Interesse war für mich die Beobachtung, dass die inneren Organe sich bei diesem Verfahren gleichfalls ganz vorzüglich konservieren, sowohl was die Blutfarbe wie die Form betrifft.

M. H.! Dieses Verfahren scheint mir für die gerichtliche Medizin ganz besonders beachtenswert zu sein. Sie alle wissen, wieviel für die Feststellung der Todesursache darauf ankommt, die Leichen möglichst frisch zur Obduktion zu erhalten. Der Gang des gerichtlichen Verfahrens bringt es aber mit sich, das sehr oft viele Tage vergehen, ehe die Obduktion angeordnet wird. Oft führt dann die Obduktion zu keinem bestimmten Ergebnis mehr, weil inzwischen hochgradige Leichenveränderungen eingetreten sind. Dies kommt naturgemäss im Sommer und bei Wasser-

[1]) l. c.

leichen, welche bekanntlich an der Luft sehr schnell der Fäulnis unterliegen, besonders häufig vor. Es wäre nun denkbar, dass es nach geeigneten Modifikationen, z. B. Herabsetzung der Konzentration, mittels der Formolinjektion gelänge, die Leichen eine gewisse längere Zeit, etwa 8 bis 14 Tage lang, so zu konservieren, dass die härtende Wirkung des Formols auf die Organe noch nicht eingetreten und die Vornahme der Obduktion ohne Beeinträchtigung der pathologisch und gerichtsärztlich wichtigen Befunde noch möglich ist. Versuche nach dieser Richtung lassen sich nur in grösseren Städten, wo Leichenschauhäuser vorhanden sind, anstellen. Wenn sie Erfolg haben, so würden wir eine höchst einfache Methode zur Konservierung der Leichen, welche von jedem Leichenwärter erlernt und ohne Schwierigkeit überall, auch auf dem Lande, angewandt werden kann, in diesem Verfahren gefunden haben, welches die kostspieligen und gewöhnlich schlecht funktionierenden Kühlvorrichtungen in den Schauhäusern zu ersetzen im stande ist. Dem naheliegenden Einwand, dass durch die Einführung der Konservierungsflüssigkeit in die Gefässe die für die gerichtlich-medizinische Beurteilung oft wichtige Blutverteilung verändert wird, möchte ich entgegenhalten, dass die grösseren Arterien nach dem Tode ja ohnehin blutleer gefunden werden und dass die Konservierungsflüssigkeit, da sie nur ihrem Eigendruck folgend in die Leiche fliesst, kaum über die mittleren Arterien hinaus, jedenfalls nicht bis in die Kapillaren vordringt.

M. H.! Sie als die berufenen Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege möchte ich noch darauf aufmerksam machen, welche Bedeutung diesem Formalininjektionsverfahren für den Leichentransport und für die Desinfektion von Leichen, welche an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, zukommt. Es gibt Ihnen die Möglichkeit, unmittelbar nach dem Tode eines z. B. an Typhus oder Cholera Verstorbenen in einfachster Weise eine Desinfektion der Leiche im Hause, ohne sie aus dem Bett zu entfernen und ohne entstellenden operativen Eingriff vorzunehmen. Für diese Zwecke würde sich vielleicht zur Erhöhung der Desinfektionskraft eine stärkere Konzentration und ein Zusatz von Karbolsäure empfehlen.

Erst vor wenigen Tagen habe ich Kenntnis von Versuchen erhalten, welche Brosch[1]) zur Konservierung von Leichen angestellt hat. Auch sein Verfahren beruht auf der vorzüglich konservierenden Eigenschaft des Formalins. Er injiziert eine Lösung von 1000 g Formalin, 50 g Kochsalz und 50 g Acid. carbolic. liquefact. mittels langer Hohlnadeln, welche er von der Blase aus, also ohne äussere Verletzung der Leiche, bis in die einzelnen Organe, sogar bis in die Hand- und Knöchelgelenke vorschiebt, und hat mit dieser Methode glänzende Resultate erzielt. Noch nach fünf Monaten, während welcher Zeit die Leichen ohne Schutz vor Licht und Luft offen aufgebahrt lagen, gelangen

[1]) A. Brosch: Ein neues Leichen-Konservierungsverfahren. Zeitschrift für Heilkunde; Heft 10, 1903.



gute Porträtaufnahmen; erst nach dieser Zeit traten als Folge der Verdunstung langsam Mummifizierungserscheinungen an der Gesichtshaut, an den Fingern und Zehen auf. Am Körper selbst waren solche auch nach einundeinhalb Jahren nicht wahrzunehmen. (Demonstration.)

M. H.! Meinen Ausführungen lag der Gedanke zu Grunde, Ihnen einen Ueberblick über die verschiedenen modernen Methoden zu geben, welche uns zur Konservierung anatomischer Präparate zur Verfügung stehen. Ich wollte Ihnen auch durch die Demonstration von Präparaten Gelegenheit verschaffen, sich durch eigene Anschauung ein Urteil über den Wert der wichtigeren Verfahren zu bilden und Ihnen vor Augen führen, dass auch die gerichtliche Medizin ein Interesse daran hat, die grossen Fortschritte, welche auf diesem Gebiet zu verzeichnen sind, mit Aufmerksamkeit zu verfolgen. Sollte mir dies gelungen sein und ein oder die andere der gegebenen Anregungen Ihr Interesse und Ihren Beifall gefunden haben, so würde mich dies mit Genugtuung und Freude erfüllen.

(Lebhafter Beifall!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

Privatdozent Dr. **Strauch**-Berlin: M. H.! Herr Ziemke erwähnte, daß im Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin zur Zeit Versuche von mir angestellt würden mit der von Littlejohn empfohlenen Methode der trockenen Aufbewahrung anatomischer Präparate.

Die Methode, um es ganz kurz zu sagen, beruht darauf, daß man Leichenteile, nachdem sie vorher entweder in einer starken Alkohollösung oder Formalinlösung gewesen sind, oder die verschiedenen Lösungen, die zur Konservierung der Natur ähnlichen Farben empfohlen sind, passiert haben, einfach auf befeuchteter Watte in einem luftdicht verschlossenen Glasgefäße aufbewahrt; sie sollen sich darin nach Littlejohn tadellos halten, ihre Form und Farbe bewahren und den Vorzug der größeren Handlichkeit und Leichtigkeit beim Demonstrieren besitzen.

Eine Schwierigkeit hat diese Littlejohnsche Methode jedoch, nämlich die, daß sehr bald, besonders wenn sich die Außentemperatur ändert, das Glas des Gefäßes an der Innenseite mit Kondensfeuchtigkeit beschlägt. Diesem Uebelstand sucht man dadurch zu begegnen, daß man die Watte mit Glyzerin, dem einige Tropfen Formalinlösung beigegeben sind, befeuchtet.

Wenn ich nun heute, durch des Herrn Vorredners Ausführungen veranlaßt berichten soll über meine Erfahrungen mit dieser Methode im Institut, so muß ich vor allem darauf hinweisen, daß die Versuche noch nicht abgeschlossen sind.

Soweit sich bisher übersehen läßt, leistet dieselbe durchaus nicht mehr als die augenblicklich durch Kaiserling, Puppe, Pick u. a. sehr vervollkommnete und treffliche, feuchte Methode mit Erhaltung der naturähnlichen Farbe. H. Ziemke hat Ihnen aus unserer Sammlung die schönsten Präparate gezeigt, und können Sie selbst den Unterschied hier sehen an unseren Präparaten nach Littlejohn, die ich zum Vergleich daneben stelle. Besonders die Teile des Zentralnervensystems halten sich ungleich besser in Flüssigkeiten als trocken nach Littlejohn. Sie sehen hier ein Rückenmark mit epiduraler Blutung, feucht nach Puppe-Kaiserling, hier ein solches trocken nach Littlejohn. Hier ebenso zwei Pons-Blutungen (Demonstration). Auch Herzen, Lungen, Kehlköpfe werden trocken nicht annähernd so schön konserviert! Eine Ausnahme machen in dieser Beziehung nach unseren Erfahrungen bisher nur die Organe des Digestionstraktus: Speiseröhre, Magen, Darm in den Fällen, wo durch eine ätzende Flüssigkeit, insbesondere Karbolsäure ein fester, trockner

Aetzschorf sich gebildet hat. Solche Dinge halten sich erheblich besser nach dem Littlejohnschen Verfahren.

Hier haben wir ein Präparat eines Falles von Mord durch Stich in den Bauch. Sie sehen ein Stück der äußeren Bauchhaut, ein Stück Leber, Aorta, Wirbelsäule. Am besten von allen und wirklich auffallend gut hat sich das Stück der äußeren Bauchhaut trocken konserviert. Die Haut sieht wie eine frische Leichenhaut aus, schön wachsgelb, zart, mit dem frischer Haut ähnlichen Turgor. Auch das Fett des Unterhautgewebes erscheint durchaus natürlich. Die Stichwunde hat vollkommen ihre natürliche Form und Farbe bewahrt.

Worin dies günstige Verhalten gerade der äußeren Haut bei trockener Aufbewahrung nach Littlejohn beruht, ist mir zur Zeit noch dunkel. Es hat mich aber veranlaßt, hierauf mein ganz besonderes Augenmerk zu richten und mich ermutigt, größere Hautpartien und vor allem ganze Körperteile mit ihrer äußeren Hautdecke der Littlejohnschen Methode zu unterwerfen. Die Erfolge hiermit, das kann ich wohl sagen, sind überraschend gute gewesen; ich muß mich deshalb nur wundern, warum Littlejohn selbst die Anwendung seiner Methode gerade in dieser Richtung nicht erwähnt und vorschlägt. In seiner Abhandlung empfiehlt er zur Konservierung vornehmlich die verschiedenen Affektionen des Uterus und der Ovarien bei der Menstruation, Schwangerschaft und Entbindung, Peritonitis, Erkrankungen der Därme, Magenentzündung, Austritt von Blut in verschiedene Gewebe, extradurale Blutungen und andere Gehirnerkrankungen.

Ermutigt durch diese Erfolge der Littlejohnschen Methode gerade in der Richtung der schönen Konservierung der äußeren Haut und des Unterhautfettgewebes unternahm ich es bei einem bisher unaufgeklärt gebliebenen Fall von wahrscheinlichem Mord durch Halsschnitt — man fand den Kopf der Frau fast vollständig abgetrennt — diesen ganzen Kopf in toto einmal nach Littlejohn zu konservieren. Ich schicke voraus: Die gerichtliche Sektion der Leiche fand am 28. September 1903 statt, der Kopf wurde dann nach der Kaiserlingschen Methode vom 29. September bis 4. November 1903 feucht konserviert gehalten und vom 8. November 1903 ab in einem großen, viereckigen Glase trocken auf Watte, die mit Formalin-Glyzerin befeuchtet war, gelegt und das Gefäß luftdicht verschlossen.

Ich habe Ihnen dieses Präparat heute hierher geschafft, damit Sie sich mit mir über die geradezu wundervolle Erhaltung des Kopfes in vollkommen natürlicher Form und Farbe freuen können. Man kann wohl behaupten, daß wir hier auf einer Höhe der Konservierungstechnik angelangt sind, die alles bisherige in den Schatten stellt.

Viel schöner und realistischer als jedes Gemälde und jede Wachsnachbildung präsentiert sich Ihnen hier dieser Kopf der toten Frau. Nicht nur ist die Form im ganzen absolut natürlich erhalten, auch alle feineren Nüanzierungen der Farbe vom graugelblichen der Stirn und der Nasengegend bis zu dem bläulich lividen Farbenton der abhängigen Teile der Wangen, der Ohren und des Nackens sind sichtbar. Die Gesichtszüge sind nicht in irgend einer Weise entstellt, verzerrt, geschrumpft oder verzogen; die Lippen, halb geöffnet, verleihen dem Kopf das durchaus natürliche Aussehen einer Schlafenden. Beide großen Schnittwunden, auch die Einschnitte, die bei der Sektion gemacht wurden, alle Abschürfungen und Kratzeffekte sind sichtbar und erhalten geblieben. Das einzige, was an dem Kopf vielleicht noch störend wirkt, ist, daß zwischen den halbgeöffneten Lidern der Augapfel, wenn auch die Farbe der Regenbogenhaut erhalten ist, geschrumpft und eingezogen erscheint. Ich hoffe mit Sicherheit, auch diesen Uebelstand verhindern zu können, wenn ich bei meinen weiteren Versuchen die Methode von Gosse anwende und in den Augapfel Glyzerin injiziere.

Ganz besonders wird das Realistische dieses Präparates dadurch erzeugt und hervorgerufen, daß bei dieser trockenen Methode sich auch die Haare in vollkommen natürlicher Beschaffenheit präsentieren. Nicht nur ist am Kopfhaar der Glanz, die Farbe geblieben, sondern auch die Locken, Haarsträhne und einzelnen Haare sind in natürlicher Wellung und Kräuselung sichtbar. Das aber, was meiner Ansicht nach das Neue und Vorteilhafte meiner Methode ist, ist das, daß in diesem trockenen Zustande auch das feine Flaumhaar hier wie im Leben erhalten und erkennbar bleibt, alle schärferen Konturen



sanft ausgleicht und eben dadurch dem Antlitz die unendlich feine Modellierung und zarte Plastik der Natur verleiht.

Herr Ziemke sagte, als er die Methode der Injektionstechnik besprach, daß es für die Rekognoszierung unbekannter Leichen sich empfehlen würde, durch Formalin injizierte Leichen im ganzen zu dem Zweck aufzuheben. Theoretisch würde das ja auch einem idealen Zustande entsprechen, aber meiner Ansicht nach wird die praktische Ausführung an den ganz kolossalen Kosten, vornehmlich der Aufbewahrungsräume, scheitern. Ich meinerseits würde raten, in wichtiger erscheinenden Fällen vielleicht nur den Kopf zu konservieren, empfehle dann aber dazu mit voller Ueberzeugung allein diese von mir erdachte und erprobte Anwendung der Littlejohnschen Methode.

Ich will auch nicht verfehlen, hier an dieser Stelle eine andere Verwendung meiner Kopf-Konservierung zu erwähnen, von der ich mir viel Vorteil verspreche, nämlich diese Aufhebung ganzer Menschenköpfe für die Zwecke der somatischen Anthropologie. Hier würde eine Reihe so natürlich konservierter Köpfe verschiedener Völkerrassen eine wertvolle Bereicherung der Museumssammlungen sein und ein wichtiges Lehrmittel für den Unterricht bilden.

Das war es, was ich in bezug auf die Littlejohnsche Methode zu sagen hatte.

Im übrigen möchte ich zu den Ausführungen des Herrn Referenten noch einige ganz wesentliche Ergänzungen beibringen, Ergänzungen, von denen ich glaube, daß sie für die gerichtsärztliche Praxis besonders bedeutsam und wertvoll sind:

Herr Ziemke hat in sehr eingehender Weise Ihnen alle die Methoden vorgeführt, die die ältere und neuere Konservierungstechnik kennt, die wir im Unterricht vor allen Dingen und auch zuweilen bei der Demonstration in foro benötigen. Aber, m. H.!, alle diese neueren Methoden erfordern zu ihrer Ausführung und Ausbildung die Stille der Laboratorien, die Ruhe der Universitätsinstitute, die beschauliche Abgeschiedenheit der Präparatorenzimmer in Museen. Aber Sie, als Medizinalbeamte und Gerichtsärzte, die Sie mitten im Leben, mitten in der Praxis stehen, haben für die Ausführung und Anwendung dieser Methoden zu wenig Zeit, zu wenig Raum, zu wenig Uebung und, es sei offen gesagt, auch zu wenig Geld übrig.

Außerdem, m. H., meine ich, kommt es für Sie weniger darauf an, tadellose Anschauungspräparate für Museen, für Schausammlungen, für den Unterricht herzustellen; für Sie kommen weit mehr privatere Zwecke in Betracht: Sie haben die Sektion gemacht, es ist Abend geworden, Sie wollen einen Leichenteil am nächsten Tage in größerer Ruhe, bei besserer Beleuchtung noch einmal studieren, genauer untersuchen, durchforschen, mikroskopieren. Sie wollen z. B. an den herausgenommenen Halsorganen in einem Falle von Halsschnitt den durchschnittenen Arterien nachspüren und durch genaue Präparation die feineren Gefäßäste bestimmen, wollen vielleicht auch die Nerven in ihrem Verlauf weiter verfolgen, wollen Anomalien, Geschwülste und Mißbildungen genau studieren — alles Dinge, die für Ihr vorläufiges Gutachten über die Todesursache am Ende des Obduktionsprotokolles von geringerer Tragweite waren, die aber für den späteren Obduktionsbericht und für Ihre eigene wissenschaftliche Fortbildung sehr nützlich sein können, kurz gesagt, Sie wollen Leichenteile für sich privatim ein bis zwei, höchstens drei Tage konservieren. Hier kommen ja alle jene vom Herrn Referenten angeführten Methoden garnicht in Betracht.

Für ihre Zwecke müssen Sie vielmehr vor allem zwei Punkte scharf beachten: 1. das Präparat darf nicht faulen und 2. das Präparat darf nicht eintrocknen. Das Gefährlichere ist die Eintrocknung. Wer bei H. Geh.-Rat Virchow seine Studien machte, weiß, daß gerade dies ein Punkt war, auf den er besonderen Wert legte.

Wie machen wir es nun in praxi? —

Zunächst will ich jetzt angeben, wie Sie größere Leichenteile behandeln, also Halsorgane, Herz, Lunge, Nieren usw.:

Es ist zweckmäßig; wenn Sie solchen Leichenteil in ein Tuch (gewöhnliches Taschentuch) einschlagen, das mit Brunnenwasser befeuchtet ist und ihn

in irgend einen gut schließenden Topf legen; am besten ist wohl ein irdener, aber nicht poröser (kein Blumentopf) Topf oder ein Steiguttopf. Recht zweckdienlich ist ein solcher Topf, wie ich ihn hier mitgebracht habe, ein sogen. „Pilsner Geschirrtopf"; derselbe besteht aus emailliertem Metall, ist 16,5 cm hoch, mißt in der lichten Weite 18 cm, der Einsteckdeckel verschließt den Topf gut, und dieser selbst ist sehr leicht und gründlich zu reinigen. Sie machen den Topf also einfach zu und stellen ihn an einen kühlen Ort. Im Winter ist das nicht schwer; im Sommer, wenn Ihnen kein Eis zur Verfügung steht, stellen Sie ihn an einen möglichst zugigen Platz, z. B. Sie klemmen ihn in den Spalt eines ein wenig geöffneten Kellerfensters, wo Sie durch Gegenöffnung Luftzug herbeiführen können. Noch erheblich vermehren können Sie die Kühlung, wenn Sie den Topf in einfache grobe Sackleinwand oder in solch ein Scheuertuch (Demonstration) einschlagen und diese Hülle mehrmals des Tages, jedenfalls aber vor Anbruch der Nacht mit Wasser, oder Wasser, dem etwas Brennspiritus beigesetzt ist, befeuchten. In dieser Weise hält sich solch ein Leichenteil sicher zwei bis dreimal 24 Stunden ganz gut.

Halten Sie das Präparat, nachdem Sie es untersucht haben, aber für so interessant, daß Sie damit einen befreundeten Anatomen oder Pathologen beglücken wollen, oder es nach dem Vorschlag Kornfelds, auf den Herr Ziemke hinwies, einem gerichtlich medizinischen Institut zur Vermehrung der Sammlung zu dedizieren wünschen, so entscheidet die vermutliche Zeitdauer des Transportes die Frage der weiteren Behandlung. Senden Sie es per Post (durch Eilboten zu bestellen), so genügt die Aufmachung, wie ich sie Ihnen eben an diesem Emailtopf zeigte; nur empfiehlt es sich, das Präparat dann in zwei oder drei feuchte Taschentücher und alsdann noch in ein solches Stück einfacher Oelleinwand einzuschlagen (Demonstration). Eine Verpackung in Eis ist bei sehr hoher Temperatur natürlich gut, aber nicht immer nötig; es genügt, wenn Sie diesen Topf in einem Korb versenden. War das Präparat schon faul oder wird der Transport längere Zeit in Anspruch nehmen, oder wissen Sie, daß der betreffende Anatom oder Institutsleiter verreist ist, oder sonstwie die Oeffnung Ihres Paketes nicht gleich erfolgen kann, so muß das Präparat in einer Flüssigkeit aufgehoben und versandt werden.

Sehr wichtig ist natürlich die Frage, welche Flüssigkeit genommen werden soll. Sehr starke Alkohollösungen sind sehr teuer und auch nicht zweckdienlich: sie konservieren, fixieren und härten meist nur die peripherischen Teile des Präparates, durchdringen es nicht vollkommen und man erlebt es dann, daß die äußere Form ganz gut erhalten ist, daß aber das Innere, da es fault, für die wissenschaftliche Untersuchung wertlos ist. Dünnere Alkohollösung (50—60 prozentige) ist schon ganz gut, nur erwachsen gewisse Nachteile für evtl. spätere mikroskopische Untersuchungen. Die Lösung, die Ihnen meistens in der Praxis zur Verfügung steht, Karbollösung, ist durchaus ungeeignet zur Konservierung; eine konzentrierte Sublimatlösung ist für Sie nicht immer leicht zu beschaffen, da die Ihnen zugängliche, um sie ihrer Giftigkeit wegen gut kenntlich zu machen, mit Anilinfarben künstlich gefärbt ist.

Das erfahrungsgemäß beste Fluidum zur Konservierung solcher Teile ist augenblicklich, — das, bitte halten Sie fest, — eine dünne, nach unserer Erfahrung 4prozentige Formalinlösung. Solche Lösung hat den Vorteil, daß sie nicht teuer und überall leicht erhältlich ist. Sie machen aus einfachem Brunnenwasser mit „Formalin" eine derartige Lösung.

Ich erlaube mir an dieser Stelle, da erfahrungsgemäß die Kenntnis der Ausdrücke „Formalin" und „Formol" nicht überall klar ist, daran zu erinnern: „Formalin" oder wie es manche Fabriken nennen „Formol" ist eine wässerige 40prozentige Formaldehydlösung. Von diesem „Formalin" oder „Formol" also vier Teile auf 100 Teile Wasser!

Als Gefäß, in dem Sie ein derartiges in Flüssigkeit befindliches Präparat aufheben oder versenden können, empfehle ich Ihnen ein einfaches Einmacheglas, wie es jeder Hausfrau bekannt ist, z. B. solches, in dem man Gurken oder ähnliche Früchte einmacht. Dasselbe hat zwar keinen eingeschliffenen Deckel, sondern nur einen glatten, nach außen umgebogenen Rand, doch kittet Ihnen jeder Glaser einen passenden Glasdeckel mit einfachem Glaserkitt auf. Das „Patent-Einmacheglas", das Ihnen Herr Ziemke herumgab, mit dem Gummi-

ring und der Verschlußmechanik ist ja an sich sehr schön und nützlich für kleinere Organe, höchstens halbe Nieren; aber es ist recht bedauerlich, daß man diese Gläser nicht in der z. B. für ein Gehirn oder Lunge erforderlichen Größe erhält. Ein so verkittetes Präparatenglas verschicken Sie dann einfach in Stroh verpackt in einer Kiste als Frachtgut.

Wollen Sie nicht ganze oder größere Organe für sich oder andere aufheben oder versenden, sondern wollen Sie nur kleinere Leichenteile auf kurze Zeit ein- bis zweimal 24 Stunden wenigstens so erhalten, daß Sie noch ein brauchbares mikroskopisches Präparat davon machen können, so empfiehlt sich die Aufbewahrung in der sog. „feuchten Kammer". Es ist dies weiter nichts als eine hohe Petrische Doppelschale, wie Sie sie hier sehen, deren Bodenfläche mit Wasser befeuchtetes Fließpapier bedeckt (Demonstration). Auch diese Schale stellt man an einen möglichst kühlen Ort und hat in ihr ein gutes Mittel, die Organteile vor Eintrocknen und Fäulnis für ein- bis zweimal 24 Stunden zu bewahren.

Wollen Sie solche kleineren Organstückchen oder Geschwülstteilchen (3—5 cm Länge), nachdem Sie dieselben frisch mikroskopiert haben, für längere Zeit konservieren oder nach außerhalb in einer Flüssigkeit versenden, so empfiehlt sich jedes Pulverfläschchen oder Reagensgläschen, auch wieder mit der vierprozentigen Formalinlösung gefüllt und gut mit Korkstöpsel verschlossen. Gerade die vierprozentige Formalinlösung ist für spätere noch so komplizierte und feine mikroskopische Untersuchungen und Färbungen, z. B. auch des Zentralnervensystems, ein durchaus empfehlenswertes und nie schadendes Fixationsmittel. Nicht so für alle Zwecke ausreichend, aber doch auch den meisten Anforderungen genügend, ist eine 40—50proz. Alkohollösung und eine 5proz. Chloralhydratlösung.

Haben Sie während der Sektion frisch mit dem Doppelmesser einen mikroskopischen Schnitt von einem Organ angefertigt und wollen denselben am nächsten Tage noch einmal durchmustern oder abzeichnen, so legen Sie ihn auch in eine solche „feuchte Kammer", quer über zwei Streichhölzchen, damit nicht die Zusatzflüssigkeit bei Berührung der Bodenfläche durch das Fließpapier abgesaugt wird. Haben Sie keine „feuchte Kammer" im Augenblick zur Hand, so hält sich der mikroskopische Schnitt zwischen Objektträger und Deckgläschen auch tagelang gut, wenn Sie 1—2 Tropfen Glyzerin vom Rande des Deckgläschens zusetzen und ihn dann mit einem umgestülpten Wasserglas bedeckt liegen lassen.

Wollen Sie solchen mikroskopischen Schnitt nach auswärts versenden oder in Ihrem Wohnort von Ihrem Hause nach einem anderen transportieren, so empfiehlt sich die Unterbringung in einer „feuchten Kammer" und die Fixation des Objektträger in horizontaler Lage mittelst seitlich eingeklemmter Korkstückchen.

Häufig wünschen Sie gewisse schleimige Massen (z. B. Bronchial- oder Nasalinhalt, etwas Magenschleim, Inhalt von Kystomen, Ecchinokokkenblasen, Abzeßinhalt, etwas Sperma, oder eine kleine Masse Darminhalt, z. B. um ihn auf Entozoën-Eier zu untersuchen u. s. w., u. s. w.) einige Tage für mikroskopische Zwecke frisch zu erhalten. Für diese Fälle empfehle ich Ihnen solches Pulverfläschchen hier (Demonstration), in das Sie die Massen tun und das Sie fest mittels eines Korkes verschließen. An der Unterseite des Korkes nach dem Lumen des Glases zu, ist es nötig, etwas wasserbefeuchtetes Fließpapier, wie hier, mittelst Silberstiftchen oder Igelnadeln festzustecken. Auf diese Weise haben Sie auch wieder eine Art der „feuchten Kammer"; das Präparat hält sich tagelang vollkommen gut und wird nicht, da Sie gewöhnliche Stecknadeln oder Drahtstifte vermieden haben, durch herabtropfende Rostfeuchtigkeit verunreinigt.

Dies, m. H., würden die Ratschläge sein, die ich Ihnen aus meiner Erfahrung heraus geben kann für die im praktischen Leben tatsächlich an Sie herantretenden Wünsche und Gelegenheiten, anatomische Präparate zu konservieren.

Als Herr Ziemke dann die Aufforderung Kornfelds an die praktischen Gerichtsärzte und Medizinalbeamten besprach, interessante Präparate aus der Praxis an die gerichtlich-medizinischen Institute zur Vermehrung des Unterrichtsmaterials zu senden, erwähnte er beiläufig ein Präparat einer

Fruchtblase mitsamt der Frucht aus frühen Monaten. Hierzu sei gesagt, daß, wenn man derartige, mit Flüssigkeit gefüllte, blasige, zystische Gebilde wie solche Fruchtblasen, Ovarialkystome, Echinokokkenblasen, Zystenniere und dergl. in die erwähnte 4 proz. Formalinlösung legt, passiert es nach einiger Zeit, daß durch gewisse Diffusionsvorgänge die Blasen etwas von ihrem Inhalt verlieren, nicht mehr schön prall aussehen, sondern schrumpfen und kollabieren. Für speziell solche Präparate empfehle ich eine noch etwas dünnere Formalinlösung, eine 2, höchstens 3 proz. Hierin halten sich die Blasen unverändert klar und prall.

Ferner erwähnte Herr Ziemke nicht, wie man Hautstücke mit irgendwelchen interessanten Bildungen, Narben oder Tätowierungen, konserviert. Auch da ist die 4 proz. Formalinlösung oder die Kaiserlingsche Methode durchaus zu verwenden, nur muß man hierbei als Hauptsache nicht unterlassen, die Haut vor dem Einlegen auf eine Glasplatte zu spannen oder auf ein Holzbrettchen mit Silberstiften oder verzinkten Nägeln oder Igelnadeln aufzuheften, da sie andernfalls sehr stark schrumpft. Tätowierte Haut pflegt man auch vielfach im gegerbten Zustande zu konservieren. Die Tätowierungen bleiben tadellos deutlich erhalten, da die farbigen Massen ja in den Schichten der Cutis abgelagert sind.

Ich zeige Ihnen hier mehrere Tätovierungen feucht konserviert und diese beiden gegerbten Hautstücke, das eine mit schöner Tätowierung. (Demonstration.)

Was nun die Konservierung von Schädelknochen anlangt, die Herr Ziemke erwähnte, so sind Schädelknochen bei Exhumierung menschlicher Leichen meist noch gut erhalten, da jene noch in der Regel im ersten Dezennium nach dem Tode erfolgt. Anders liegen die Verhältnisse, wenn es sich um sehr viel ältere Knochen handelt. Wenn man z. B. bei baulichen Veränderungen auf einem Hofe oder im Garten ein Skelett findet, wird man in kleineren Städten und ländlichen Bezirken Sie sowohl als Medizinalbeamten, wie auch als interessierten Vertreter der Wissenschaft davon in Kenntnis setzen. Entweder wird der Fall „gerichtlich", wenn ich mich so ausdrücken darf, das gefundene Skelett wird polizeilich beschlagnahmt, sichergestellt und Ihnen zur Untersuchung übergeben, oder aber das Gericht verfolgt die Sache nicht weiter; Sie selbst aber oder der Eigentümer des Grundstücks wollen die Reste nicht wieder verscharren, sondern sie einer öffentlichen Sammlung zur Bereicherung der Heimatskunde überweisen. In jedem Falle wird man gerade Sie fragen, wie solche mürben und zerbrechlichen Knochen am besten herauszuheben und zu konservieren sind.

Mit aller Entschiedenheit muß ich nun der von Herr Ziemke referierten, von Pfeiffer-Weimar hierfür empfohlenen Methode opponieren. Durch den langen Aufenthalt in der Erde werden die Knochen so unglaublich mürbe und brüchig, daß man sich schwer nur aus der bloßen Schilderung eine Vorstellung davon machen kann. Nur wer, wie ich, öfter wirklich recht alte, z. T. sogar prähistorische Gräberfunde ausgehoben und untersucht hat, wird es verstehen, daß ein Heraufgießen flüssiger Gipsmasse als Regel hierfür nicht aufgestellt werden darf. (Es ist möglich, daß Pfeiffer dies Verfahren ausnahmsweise bei seinen Funden aus der Merowinger Zeit deswegen anwenden konnte, weil dieselben sich nach seiner Angabe in einer „thonigen" Schicht befanden und dadurch besser erhalten waren).

Ich empfehle Ihnen die von Virchow geübte Technik: Derartige zerbrechliche und mürbe Knochen sind erst vorsichtig und ziemlich weit zu umgraben und noch mitsamt ihrer nächsten Erdumhüllung herauszuheben. Beim Eintrocknen an der Luft wird die Erde allmählich leichter lösbar werden, und die Knochen zugleich an Festigkeit gewinnen. Die umhüllende Erde spüle man ja nicht mit Wasser ab, da dies sehr häufig auch die Knochen zum Zerfall bringt. In die Schädelhöhle, Augen- und Nasenöffnungen eingedrungener Sand oder Lehm kann im allgemeinen sehr vorsichtig und zart mit einem hölzernen Stäbchen oder einem kleinen Borstenpinsel entfernt werden, wenn die Knochen erst einige Zeit an der Luft gestanden haben und trocken geworden sind.

Auch ein Eintauchen des mürben Schädels in flüssigen Leim, wie es früher Brauch war, wird heute nicht mehr geübt; er wird sehr leicht gerade

in der Leimlösung in seine einzelnen Stücke zerfallen. Erst wenn er nach einem oder zwei Tagen lufttrocken geworden ist, man die gröbste Erde entfernt hat, überstreiche man seine Oberfläche mit flüssigem Wallrath oder Stearin.

Gleich beim Ausgraben achte man darauf, den meist abseits liegenden Unterkiefer und möglichst alle Zähne aufzufinden und zu erhalten; sobald man lose Zähne gefunden, füge man sie mit Leim in die Alveolen ein, ebenso wie die im Kiefer sehr lose steckenden Zähne.

Ganz besondere Vorsichtsmaßregeln muß man für den Transport anwenden. Eine gute Art des Transportes mürber Schädel ist folgende, die auch Geheimrat Virchow bei seinen Exkursionen angewandt hat: Man schlägt den lufttrockenen Schädel in weiches, aber starkes Papier ganz lose ein, dann nimmt man einen einfachen Zeitungsbogen, den man mit Buchbinderkleister dick beschmiert hat, hebt den Schädel auf das ausgebreitete Papier und klappt es zusammen; dasselbe erstarrt sehr bald und gibt eine schöne, haltbare Enveloppe.

Zuletzt noch, m. H., komme ich auf Konservierung einer Art anatomischer Präparate, die Herr Ziemke gar nicht erwähnt und berücksichtigt hat, die aber für uns in der gerichtlichen Medizin von besonderem Werte sein kann: auf die Konservierung von Haaren. Gerade hierin, m. H., wird sehr viel gesündigt, und ist es daher nötig, einzelne Gesichtspunkte zu besprechen und gewisse Regeln aufzustellen.

Wir bekommen hier in der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde viele Haare zur Untersuchung zugesandt, sowohl von den Gerichtsbehörden, als von auswärtigen Kollegen. Gewöhnlich befinden sich die in der Regel spärlichen Haare einfach in einem papiernen Briefumschlag, der zugeklebt ist und zuweilen sogar auf der Rückseite noch ein großes Siegel besitzt. Dieses Kuvert ist mit dem Begleitschreiben in ein zweites gesteckt und so zur Post gegeben. In einzelnen Fällen werden nebenbei noch in anderen Umschlägen Vergleichshaare von der verdächtigen Person mit in demselben Kuvert mitgeschickt.

Diese Art des Versandes so wichtiger zarter Präparate ist durchaus ungeeignet!

Wir kennen aus den klassischen Untersuchungen von Puppe, wie weit die moderne Haaruntersuchung heute gediehen ist: in wie charakteristischer Weise ein Haar auf Gewaltseinwirkungen reagiert, wie es ganz bestimmte Spuren der Verletzungen bewahrt, je nachdem eine stumpfe oder scharfe Gewalt es getroffen hat, ob die Gewalt ein- oder mehrfach eingewirkt hat, ob das Haar scharf durchtrennt oder gerissen ist etc. etc. Alle diese Feinheiten moderner Untersuchungsmethode lassen sich am Haar natürlich nur feststellen, wenn man dieses zarte und kunstvolle Natur-Gebilde mit äußerster Vorsicht und Subtilität behandelt.

Vor allem darf man ein Haar, wie es so häufig geschieht, nie mit der Pinzette anfassen! Hierdurch wird das Haar stets etwas deformiert und verletzt, wie ich Ihnen jederzeit beweisen könnte. Am besten faßt man behutsam und zart ein Haar zwischen die Fingerbeeren des Daumen und Zeigefingers — auch die Zurhilfenahme des Fingernagels ist zu unterlassen.

Der Transport und Versand eines oder mehrerer Haare in Briefkuverts ist nach dem Gesagten, wie Sie alle einsehen werden, durchaus ungeeignet: die feinen, zarten Gebilde erleiden dadurch Knickungen und Verletzungen mannigfaltiger Art. Einmal entstehen schon allerlei Biegungen, wenn der Brief in den Kasten kommt, dann bei der Abstempelung, dann in den Postsäcken, in der Tasche des Briefträgers und schließlich auch bei Empfangnahme und Oeffnung durch den Adressaten.

Um nun das menschliche Haar vor solchen Insulten zu schützen und eine zuverlässige mikroskopische Untersuchung zu ermöglichen, ist der Versand einzig und allein in sauberen und trockenen Glasröhrchen (auch Reagensgläschen) zu empfehlen, in die man das Haar behutsam mit den weichen Fingerspitzen getan hat.

Ich will hierbei darauf hinweisen, daß wir am hiesigen Institut auf Anregung von H. Prof. Strassmann begonnen haben, eine wissenschaftliche, allen Anforderungen genügende Sammlung von Haaren anzulegen. Ich zeige Ihnen hier in diesem Pappkasten einen Teil derselben. (Demonstration.)

Jede Haarprobe ist vor allem ganz genau bestimmt nach Alter und Geschlecht des Trägers, nach den Körperstellen, von denen sie stammt, ob sie vom lebenden oder vom toten Individuum entnommen ist, ob sie sanft ausgezogen oder ausgerissen ist, ob sie abgeschnitten und mit welchem Instrument sie entfernt ist. An welchem Datum, unter welchen Umständen sie entnommen ist usw. usw.

Sie haben hier in einzelnen Glasröhrchen, die wieder in solchen Pappzylindern stecken, die verschiedenartigsten Haare von Menschen: allerlei Arten Kopfhaar, Körperhar, Schamhaar, Achselhaar, Backen- und Schnurbarthaar, Nasenhaar, Ohrhaar, Augenbrauenhaar, Wimperhaar vom oberen oder unteren Lide, fötales und bleibendes Flaumhaar, künstlich gefärbtes und entfärbtes Haar, Haare mit allerlei Verletzungsspuren, angebranntes Haar, oder Haar, das verschieden warmer Luft ausgesetzt war, Haar mit Fremdkörpern, Verunreinigungen, Läuseeiern usw.

Ferner sammeln wir die große Masse der in Betracht kommenden Tierhaare und allerlei haarähnliche Fasergebilde als reiches, vor allem aber als absolut sicher und wissenschaftlich bestimmtes Vergleichsmaterial.

Maßgebend bei Anordnung und Gruppierung dieser gewiß seltenen und in Berlin wenigstens einzig dastehenden Haarsammlung war für uns das Standardwerk über Haare: Waldeyer, Atlas der menschlichen und tierischen Haare sowie der ähnlichen Fasergebilde.

Herr Strassmann würde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie sich gegebenen Falles dieser unserer großen Haarsammlung erinnern und in Ihrer gerichtsärztlichen Praxis vorkommendes einschlägiges Material uns zur Untersuchung oder zum Vergleich zusenden wollten.

Dies war es, m. H., was ich Ihnen ergänzend zu den Ausführungen von Herrn Ziemke sagen wollte.

Es war mein eifriges Bestreben gewesen, Ihnen gerade diejenigen Erfahrungen inbezug auf Konservierung anatomischer Präparate mitzuteilen, die Sie mit den geringsten Geldmitteln, ohne fremde, technisch geschulte Hilfe und ohne zeitraubende Mühe draußen mitten im Leben und der Praxis verwerten können, sich selbst zur Freude und zum Nutzen, unter Umständen aber unserer Wissenschaft zum großen Vorteil. —

Schließlich sei noch erwähnt, daß wir zurzeit im Institut auf Anregung von Herrn Prof. Strassmann damit beschäftigt sind, diese Ihnen soeben für die Praxis empfohlenen Erfahrungen auf dem Gebiete der Präparatenkonservierung in gedrängter und klarer Form auszuarbeiten.

Aehnlich wie das Königl. Völkermuseum seinen Forschungsreisenden und das Königl. Zoologische Museum seinen in die Ferne ziehenden Sammlern Instruktionen und Winke zum Sammeln einschlägigen Materials mit auf die Reise geben, so wird demnächst die Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an die interessierten Stellen (Staatsanwälte, Untersuchungsrichter, Gerichtsärzte) unsere Wünsche und Ratschläge in Form einer kurzen Anleitung zum Konservieren und Verpacken anatomischer Präparate versenden. (Bravo!)

H. Gerichtsarzt Dr. **Keferstein**-Magdeburg: M. H.! Für gewöhnlich ist die Sache, wenn man anatomische Präparate aufhebt, etwas anders. Derartige Sachen sind Stücke, wodurch der Angeklagte überführt werden soll. Solche Ueberführungsstücke aufzuheben, ist aber Sache der Staatsanwaltschaft. Die Staatsanwaltschaft ist nun nicht mit Räumen ausgerüstet, wo sie derartige Präparate aufheben kann. Ich habe mir öfter die Mühe gegeben und anatomische Präparate für die gerichtliche Hauptverhandlung aufbewahrt; ich mußte sie der Staatsanwaltschaft übergeben und sie wurden nachher den Geschworenen vorgelegt. Würden Sie den Versuch machen, einen solchen Kopf, wie den hier vorgezeigten, den Geschworenen vorzulegen, dann würde eine ganze Anzahl von diesen Geschworenen seekrank werden und ein anderer Teil würde sehr gern das Lokal verlassen, wenn er es tun könnte. Denn man muß bedenken, daß es eine ganze Menge von Menschen gibt, welche nicht gerne Leichenteile sehen, die geradezu einen Widerwillen haben, ein Stück von einer menschlichen Leiche sich anzusehen. Es wird hier noch immer geglaubt, daß man mit Aerzten zu tun hat, denen man so etwas demonstriert. Nein, man demonstriert es den Laien, und die Geschworenen haben ganz und gar keinen Gefallen daran, Leichenteile zu sehen. Ich habe die Erfahrung selber gemacht

und weiß das ganz bestimmt. — Wenn Herr Kollege Ziemke also vorschlägt, möglichst viel Präparate zu sammeln, so meine ich, muß man mit großer Vorsicht dabei vorgehen.

Ein zweiter Punkt kommt dann in Betracht: Wer soll nach der Hauptverhandlung die Präparate aufbewahren bezw. beseitigen? Der Gerichtsarzt hat in seiner Stadtwohnung nicht die Gemächer dazu, um anatomische Präparate aufzubewahren. Die Sachen gehen also wieder an die Staatsanwaltschaft zurück, und der Staatsanwalt hat nachher seine Mühe, die Präparate los zu werden. Ich habe jetzt eben gehört, daß man sie verschicken kann, und werde mir später erlauben, sie an Institute abzugeben; bisher habe ich immer nicht recht gewußt, was ich damit machen sollte.

Dann sind noch die Hauptkriminalfälle hervorgeboben, bei denen es ja sehr wünschenswert wäre, wenn Präparate aufbewahrt würden. Man kann aber nie vorher wissen, was eigentlich ein Hauptkriminalfall ist und was nicht. Um ein Beispiel anzuführen: Erst vor ein paar Tagen habe ich eine Obduktion auf dem Lande gemacht; ein unbekannter Mensch — wahrscheinlich war es ein Berliner — war dorthin gefahren, auf die Feldmark gegangen und hatte sich mit Cyankali vergiftet. Kein Mensch wußte, wer es war; es hatte sich nur herausgestellt, daß er jüdischer Konfession war, was man an der Beschneidung sehen konnte. Sollen wir die Leiche aufbewahren oder nicht aufbewahren? Niemand hat ein Interesse daran. Immerhin war es aber möglich, daß es sich um eine ganz berühmte Persönlichkeit, um irgend einen Defraudanten handelte, der nachher schmerzlich vermißt wird. Das kann aber kein Mensch vorher wissen. Der Ortsvorsteher auf dem Lande wird sich schwer hüten, irgendwelche Kosten aufzuwenden, und die Staatsanwaltschaft wird sie auch nicht übernehmen. Also so leicht ist das gar nicht, daß man derartige Präparate machen soll, weil man nie vorher weiß, ob der Fall es überhaupt lohnt. Dann muß ich immer wieder darauf zurückkommen: es ist mit den Kosten eine sehr böse Sache. Die Staatsanwaltschaft tut es auch nicht immer gern, denn sie hat ja wieder die Oberrechnungskammer über sich; sie will nicht gern etwas auf ihre Verantwortung übernehmen, was nachher von der Oberrechnungkammer bemängelt werden könnte.

H. Prof. Dr. **Ziemke** (Schlußwort): Ich möchte nur einige wenige Worte noch an Sie richten bezüglich der Kosten dieser Leicheninjektionen. Ich möchte betonen, daß die Kosten gar nicht in Frage kommen können, wenn es sich um wichtige Fälle handelt, und daß die Kosten, die durch die Kühlvorrichtungen, welche gewöhnlich nicht gut funktionieren, in den Leichenhäusern verursacht werden, vielleicht erheblicher sind, wie die, welche durch die einfachen Formalininjektionen entstehen. Ich habe hier ein Kind, daß ich Ihnen zeigen kann, das allerdings nicht für diese Zwecke injiziert ist, sondern schon seit Monaten in der Anatomie von Halle zu Unterrichtszwecken derartig vorbereitet worden ist. Sie werden sich überzeugen können, daß es noch recht gut erhalten ist. Es liegt seit Anfang Januar, ohne daß irgendetwas anderes daran gemacht ist oder besondere Vorsichtsmaßregeln für die Aufbewahrung getroffen sind; es hat frei in dem geheizten Raum in der Anatomie gelegen.

Auf die absichtlich gewiß dankenswerten Ergänzungen, die Herr Strauch gegeben hat, bin ich nicht eingegangen. Das hätte zu weit geführt; man kann das nicht alles in einer verhältnismäßig kurzen Zeit besprechen. — Herrn Keferstein gegenüber möchte ich nur noch bezüglich der Demonstrierung von Leichenteilen vor den Geschworenen bemerken, daß ich immer gefunden habe, daß die Staatsanwaltschaft ein großes Interesse an der Aufbewahrung dieser Präparate gehabt hat. Man braucht sie auch nicht unbedingt den Geschworenen zu zeigen, sondern nur, wenn Zweifel entstehen und sie für die Beurteilung der Schuldfrage wichtig sind. Jedenfalls kann manches noch an dem Präparat nachher gefunden werden, was von Bedeutung ist. Man hat da immer die Möglichkeit, auch noch später mit der Wirklichkeit zu vergleichen, und was im weiteren Verlaufe alles noch Wichtigkeit erlangen kann, läßt sich nicht gleich zu Beginn übersehen. Eben weil man das nicht übersehen kann, ist es wichtig, daß man das Präparat aufhebt. — Ich werde eben auch noch darauf aufmerksam gemacht, daß, wer das Präparat nicht sehen will, es nicht anzusehen braucht; man kann es ja denen von den Geschworenen demonstrieren, die ein besonderes Interesse daran haben.

Vorsitzender: M. H.! Ich darf wohl mit Ihrem Einverständnis Herrn Prof. Dr. Ziemke unseren verbindlichsten Dank für seine interessanten Ausführungen aussprechen.

II. A) Beiträge zur Lehre vom Verblutungstode, B) Demonstration eines Verfahrens zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut.

H. Dr. **Marx**, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin: M. H.! Als mir vor 5 Wochen der ehrenvolle Auftrag zuteil wurde, vor Ihnen zu sprechen, da musste ich, um nicht zu dürftig vor Ihnen zu erscheinen, einige verschiedenartige Untersuchungen zusammenfassen, die gerade als leidlich abgeschlossen gelten konnten. Mein Programm ist daher ein wenig zusammengewürfelt; ich bringe Ihnen mehr forensische Aphorismen als einen einheitlichen Vortrag. Ich gebe Ihnen im Interesse einer leichteren Uebersicht eine kleine Disposition: Zunächst spreche ich über die subendokardialen Ecchymosen als Zeichen des Verblutungstodes, an zweiter Stelle über eine einfache Methode der quantitativen Blutbestimmung, und zuletzt gehe ich zur Demonstration eines Verfahrens zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut über.

A. 1) Die subendokardialen Ecchymosen als Zeichen des Verblutungstodes.

M. H.! Auf dem internationalen medizinischen Kongress im Jahre 1890 hat, meines Wissens, Hofmann als erster auf kleine Blutungen unter dem Endokard des linken Ventrikels aufmerksam gemacht, die er wiederholt in Fällen von Verblutung gefunden hatte. Neben diesen eigentlichen Ecchymosen fielen ihm streifige Injektionen der subendokardialen Gefässe auf, die sich indessen nach Hofmann in den Herzen fast aller irgendwie getöteten Tiere unmittelbar nach dem Tode konstatieren liessen, während die wirklichen Blutaustritte nur dem Verblutungstode eigentümlich schienen. Seit dieser Hofmannschen Mitteilung ist gerade hier in Berlin sowohl bei den gerichtlichen Obduktionen als auch bei den Sektionen in der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde den subendokardialen Ecchymosen bei Fällen von Verblutungstod besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden. Eine Arbeit über den Verblutungstod gab mir den Anlass, der Frage nach der Konstanz und dem Wert der Ecchymosen für die Diagnose der Verblutung näher zu treten. Hofmann selbst war geneigt, diesen Blutaustritten eine gewisse Bedeutung für die Erkennung einer Verblutung zuzuschreiben, und in der jüngsten Auflage des jetzt von Kolisko herausgegebenen Hofmannschen Lehrbuches werden die subendokardialen Ecchymosen als ein fast konstantes

Zeichen des Verblutungstodes angesprochen. — Ich habe versucht, unsere Frage auf den Wegen der Statistik und des Tierversuches zu lösen.

Zunächst konnte ich aus den gerichtsärztlichen Obduktionsprotokollen und aus den Sektionsjournalen der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde aus den letzten 5 Jahren 58 Fälle von Verblutungstod zusammenstellen; davon betreffen 34 eine Verblutung nach innen, 24 eine Verblutung nach aussen. Bei der inneren Verblutung sind in keinem einzigen Falle subendokardiale Ecchymosen verzeichnet, bei der äusseren Verblutung finden wir sie 12mal oder in 50 % der Fälle. Der Sitz der Blutungen ist in jedem Falle der linke Ventrikel, sie finden sich vorzugsweise am Septum und an der Basis; indess zuweilen auch in der ganzen Ventrikelwand zerstreut, wie es dieses Herz eines Verbluteten deutlich zeigt (Demonstration). Die Ecchymosen stellen punkt- und streifenförmige Blutunterlaufungen dar von je 1 bis 2 Millimeter Breite und 1 bis 2 cm Länge.

Der Reihe von 58 Obduktionen an verbluteten Menschen kann ich eine Reihe von Beobachtungen an 60 Tierherzen gegenüberstellen. Auf dem Berliner Schlachthofe sezierte ich die Herzen von 60 Kälbern und Schafen unmittelbar nach dem Eintritt des Todes. Seit wir vor allem durch Haberda[1]) wissen, dass Ecchymosen auch durch postmortale Hypostase entstehen können, ist es notwendig, in jedem Falle, indem es sich um die prinzipielle Beurteilung von Ecchymosen handelt, zunächst festzustellen, dass sie vital bezw. agonal entstanden sind. Demnach dürfen wir füglich behaupten, dass die Ecchymosen, die wir in den noch warmen und zuckenden Herzen frisch geschlachteter Tiere finden, nicht postmortal als Leichenerscheinung entstanden sein können; und ich glaube, dass wir berechtigt sind, diese vitale Entstehung auch für die subendokardialen Ecchymosen des menschlichen Herzens zu behaupten, schon in anbetracht der Blutleere des Herzens von Verbluteten, die kaum an die Möglichkeit postmortaler Hypostase denken lässt. Ich fand nun die Ecchymosen an etwa 40 Tierherzen, also in 60 % der Fälle. Sie haben hier dasselbe Aussehen wie an dem demonstrierten Präparat, und betreffen auch hier vorwiegend den linken Ventrikel; in seltenen Fällen sassen sie im rechten Ventrikel, immer aber nur in einem Ventrikel, nie in beiden zugleich. Der Ventrikel, der Sitz der Ecchymosen war, erwies sich stets als fest kontrahiert, während der nicht betroffene Ventrikel schlaff war; diese schon von Hofmann gemachte Beobachtung kann ich also voll und ganz bestätigen. Auf ihre Bedeutung komme ich noch zurück. Höchst interessant und nicht ohne Belang für unsere Frage war mir die Beobachtung, dass in den Herzen von Rindern, die vor dem Schlachten geschlagen werden, also eine Commotio cerebri erleiden, die subendokardialen Ecchymosen in der überwiegenden

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; III. Folge, Band XV.

Zahl der Fälle fehlten. Wir müssen uns hier eines Versuches von Koch und Filehne erinnern; bei ihren Arbeiten über die Commotio cerebri[1]) machten diese Autoren die Erfahrung, dass das Blut aus der Carotis eines Tieres, das kurz zuvor eine Hirnerschütterung erlitten hatte, nur in schwachem Strahle floss (als Zeichen eines niedrigen Blutdruckes). Demnach müssen wir bei geschlagenen Tieren eine langsamere und weniger vollkommene Verblutung erwarten, als bei den nicht geschlagenen. Und finden wir in den Herzen der geschlagenen Tiere in der Regel keine subendokardialen Ecchymosen, so weist diese Tatsache darauf hin, dass zur Entstehunng dieser Ecchymosen eine gewisse Schnelligkeit und Vollständigkeit der Verblutung erforderlich ist. Ganz im Einklang damit steht unsere Erfahrung, dass die Ecchymosen bei der inneren Verblutung stets vermisst werden, weil eben bei dieser Verblutung niemals in so kurzer Zeit so grosse Blutmengen verloren werden wie bei der Verblutung nach aussen.

Entsprechend der Beobachtung, dass derjenige Ventrikel, der Sitz der Ecchymosen ist, immer maximal kontrahiert gefunden wird, müssen wir für die Entstehung der Ecchymosen die krampfhaften Kontraktionen des leeren Ventrikels verantwortlich machen. Analog erklären sich wohl auch die subendokardialen Ecchymosen, die Schulz[2]) in Tierherzen bei seinen Untersuchungen über Strophantinvergiftung gefunden hat. Auch da bewirkten krampfhafte Zusammenziehungen des Ventrikels Blutaustritte unter dem Endokard. Die zarten Gefässwände zerreissen unter dem mächtigen Ueberdruck des maximal kontrahierten Herzmuskels; der schlaff gefundene Ventrikel bleibt frei von Ecchymosen.

M. H.! Wir können also folgendes konstatieren: Die subendokardialen Ecchymosen kommen in Fällen innerer Verblutung niemals vor. Die Verblutung nach aussen begleiten sie in etwa 50—60 % der Fälle. Ihr Fehlen kann daher die Verblutung nicht ausschliessen; ihr Vorhandensein wird in Verbindung mit den übrigen bekannten Zeichen des Verblutungstodes geeignet sein, die Diagnose der Verblutung zu unterstützen. Vor allem können die Ecchymosen darauf hindeuten, dass die Verblutung mit einer gewissen Schnelligkeit und Vollständigkeit erfolgt ist.

Wenn so den subendokardialen Ecchymosen ein gewisser Wert für die Erkennung der Verblutung wohl zuzusprechen ist, so müssen wir uns gleichzeitig bewusst bleiben, dass ihnen dieser Wert nur beigemessen werden darf, wenn der allgemeine Leichenbefund zustimmt. Es können die subendokardialen Ecchymosen für sich allein ebensowenig die Verblutung beweisen, wie weiland die subpleuralen Ecchymosen den Tod durch Erstickung.

---

[1]) Archiv für klinische Chirurgie; XVII, 1874.
[2]) Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin; III. Folge, XIII.

A. 2) Eine einfache Methode des quantitativen Blutnachweises.

M. H.! Ich möchte Ihnen ferner heute eine einfache Methode der quantitativen Blutbestimmung empfehlen, eine Methode, die mir geeignet scheint, Blutmengen, die wir ausserhalb des Körpers in Erde, an Kleidungsstücken und anderen Gegenständen angetrocknet finden, messbar zu bestimmen. Der Situationen, in denen der Gerichtsarzt einer solchen Methode bedarf, gibt es viele; ein bedeutendes Beispiel für eine derartige Situation ist der Mordprozess von Polna, in dessen Verlauf die Sachverständigen auf Grund einer ganz vagen und unbegründeten Schätzung der ausserhalb der Leiche gefundenen Blutmenge behaupteten, dass dieses Blut geringer sei als die Menge, die sich aus dem Körper entleert haben müsse. Ein derartiger unerlaubter Schluss wird durch eine exakte Methode der quantitativen Blutbestimmung unmöglich gemacht. Auch in der gerichtlichen Geburtshilfe kann der Sachverständige in die Lage kommen, quantitative Blutuntersuchungen anstellen zu müssen. Eben der Prozess von Polna war es auch, der Strassmann und Ziemke veranlasste, das erste Verfahren der quantitativen Blutuntersuchung auszuarbeiten und zu publizieren.[1]) Es ist das Verdienst der Verfasser, zuerst auf die Bedeutung und Notwendigkeit einer derartigen Methode für die gerichtliche Medizin hingewiesen zu haben. Das Verfahren von Strassmann und Ziemke ist eigentlich ein dreifaches zu nennen; es ist bisher nur für blutgetränkte Leinwand geprüft. Bei Blutflecken, die nicht älter als eine Woche sind, führt die Auslaugung mit destilliertem Wasser zum Ziele. Die Bestimmung des Hämoglobingehaltes der so entstandenen Blutlösung erlaubt dann, bis zu 85 % der ursprünglichen Menge zu ermitteln. Aus älteren Blutflecken werden mit kaltgesättigter Boraxlösung Methämoglobinlösungen hergestellt, mit deren Hilfe bis zu 70 % der wirklichen Blutmenge bestimmbar sind. Endlich bestimmten Strassmann und Ziemke die Trockensubstanz des Blutes aus der Differenz zwischen der Trockensubstanz der blutgetränkten Leinwand und derjenigen eines gleichgrossen Gewichts- bezw. Flächenteiles der blutfreien Leinwand. Diese Bestimmung ergab bis zu 80 % der ursprünglichen Blutquanta.

Das Verfahren, welches ich für Blut, das an Leinwand, Papier und in der Erde angetrocknet war, wiederholt erprobt gefunden habe, ist folgendes:

Die blutgetränkten Materialien werden zerkleinert und während 24 Stunden mit einer genau abgemessenen Menge destillierten Wassers ausgelaugt. Man nimmt so viel Wasser, dass die Substanz eben bedeckt wird; das betreffende Gefäss ist sorgfältig zu verschliessen. Nach 24 Stunden werden die Gewebsstücke noch einmal ausgepresst, die entstandene Blutlösung wird in einen Glaszylinder gefüllt, und nun bestimmt man mittelst

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; III. Folge, XXI.

eines Araeometers das spezifische Gewicht der Lösung. Will man ganz exakt arbeiten, so ist das spezifische Gewicht zunächst auf die Temperatur von 15° Celsius zu reduzieren. Für grosse Blutmengen darf man auf die Reduktion verzichten; im übrigen beträgt sie etwa 0,2 pro Grad, so dass bei einem spezifischen Gewicht von 1020 und einer Temperatur von 18° eine Reduktion auf 1019,4 stattfinden müsste. Wir benutzen der Einfachheit halber bei unserer Rechnung nur die Ziffer für die Erhöhung des spezifischen Gewichtes, wir sprechen also, wenn sich ein spezifisches Gewicht von z. B. 1011 ergibt, von einer Erhöhung des spezifischen Gewichts von 11 und setzen diese Zahl

Erhöhung des spezifischen Gewichts = s;

dementsprechend ist das spezifische Gewicht des Blutes = 55.

Die experimentelle Erfahrung lehrt nun: **Blut zu Wasser zugesetzt, bewirkt eine gesetzmässig steigende Erhöhung des spezifischen Gewichts der Mischung, die in direktem Verhältnis zur Menge des zugesetzten Blutes steht, und die in ihrem Grade bestimmt wird durch den Quotienten aus den Zahlen für Blut als Zähler und für Wasser als Nenner.** Setzen wir die zu suchende Blutmenge = b und die Menge des benutzten Wassers = w, so ergibt sich aus diesem Gesetz die empirische Formel

$$b : w = s : 55 \text{ und}$$

$$b = \frac{w \,.\, s}{55}.$$

Ist also z. B. das spezifische Gewicht der nach 24 Stunden erhaltenen Blutlösung 1012, die benutzte Menge destillierten Wassers 50 ccm, so erhalten wir die zu bestimmende Blutmenge (b) gleich

$$\frac{12 \,.\, 50}{55} = 600/55 = 10{,}9 \text{ ccm.}$$

Also noch einmal sei's gesagt, m. H., Sie brauchen nur das spezifische Gewicht der nach 24 Stunden entstandenen Blutlösung mittelst Aräometers zu messen und das destillierte Wasser in genau abgemessener Menge zu verwenden; unsere Formel gibt dann Aufschluss über die Blutmenge.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf wenige Tage bis 7 Monate altes Blut. Bei Blutflecken auf Leinwand, die frischer als eine Woche sind, erhält man die gesamte Menge ohne nennenswerten Verlust. Aus blutgetränkter Gartenerde konnte ich nach 10 Tagen von 15 ccm Blut noch 13,6 ccm nachweisen. Aus einem Handtuche, das 7 Monate zuvor mit 50 ccm Blut getränkt war, erhielt ich nach dem beschriebenen Verfahren noch 47 ccm; das bedeutet ein Defizit von nur 6 % nach 7 Monaten, während das Defizit für Erde nach 10 Tagen schon 9,3 % betrug; für blutgetränkte Gewebe, wie Leinwand, sind die Fehler am kleinsten.

Jedenfalls, m. H., glaube ich, Ihnen die Methode zur Nachprüfung und zum gelegentlichen Gebrauche in forensischen Fällen empfehlen zu dürfen. Sie ist einfach und leicht zu handhaben.

Neben den Methoden von Strassmann und Ziemke wird sie dem Gerichtsarzte ermöglichen, an die Stelle der vagen Schätzung die exakte Messung zu setzen.[1])

B. Demonstration eines Verfahrens zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut.

M. H.! Die Methode der Unterscheidung von Menschen- und Tierblut, die ich Ihnen an mikroskopischen Präparaten demonstrieren will, beruht auf der schon im Jahre 1875 von Landois[2]) entdeckten und beschriebenen Art der Einwirkung heterologer Sera auf Menschenblutkörperchen. In dem fremden Serum ballen sich die Blutkörperchen zu kleineren und grösseren Häufchen zusammen, allmählich verschwinden die normalen Konturen der Blutzellen, sie ziehen sich lang aus zu homogenen Schollen, der Blutfarbstoff tritt aus, „endlich bleibt nur noch das Stroma zurück, aus den verklebten Stromamassen kann sich eine dem Faserstoff gleiche Masse bilden", die Landois mit dem Namen Stromafibrin bezeichnet hat. Die moderne Serumforschung hat uns einen tieferen Einblick in das Wesen dieser Wirkung heterologer Sera verschafft, ohne an Landois' Lehre etwas Wesentliches zu ändern. Die Substanzen des Serums, die jene zerstörende Wirkung auf die zelligen Elemente des Blutes entfalten, bezeichnen wir heute als Hämagglutinine und Hämolysine. Deutsch[3]) hat zuerst versucht, die Hämolysine für den forensischen Nachweis von Menschenblut nutzbar zu machen. Indess haben seine Versuche nicht zu allgemein brauchbaren Resultaten geführt, weil sein Verfahren das Vorhandensein wohl erhaltener roter Blutkörperchen in den alten Blutflecken voraussetzt. Auf die Bedeutung der Agglutinine für die forensische Praxis zuerst hingewiesen zu haben, ist das Verdienst Landsteiners und Richters[4]). Landsteiner[5]) hat die Entdeckung gemacht, dass menschliche Sera die Eigenschaft haben können, menschliche Blutkörperchen anderer Individuen zu agglutinieren. Diese Eigenschaft ist nicht konstant; die Blutkörperchen eines Individuums werden von dem eigenen Serum nie agglutiniert. Behauptet also jemand, an dessen Kleidern Menschenblut nachgewiesen ist, dieses Blut stamme von ihm selbst, so wird, falls die Blutkörperchen dieses Menschen von dem Blut an seinen Kleidern agglutiniert werden, seine Behauptung als widerlegt gelten können. Findet keine Agglutination statt, so ist der entgegengesetzte Schluss nicht erlaubt, da einerseits die sogenannten Isoagglutinine nicht konstant vorkommen, und da es anderseits menschliche Blutkörperchen gibt, die von keinem

---

[1]) Die Methode wird demnächst in der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde nachgeprüft und weiter ausgearbeitet werden. Alsdann wird auch über die Fehlerquellen des Verfahrens einiges zu sagen sein.

[2]) Landois: Die Transfusion des Blutes; Leipzig 1875.

[3]) Zentralblatt für Bakteriologie; 1901.

[4]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1903.

[5]) Zentralblatt für Bakteriologie; 1900. Wiener klinische Wochenschrift; 1901.

Menschenserum beeinflusst werden. Als ich meine Untersuchungen Ende Januar 1903 begann, waren mir diese Arbeiten Landsteiners und Richters nicht bekannt.

Für den differentialdiagnostischen Blutnachweis, den ich gemeinschaftlich mit Ehrnrooth ausgearbeitet und publiziert habe,[1]) benutze ich die Agglutinine und Hämolysine der heterologen Sera. Die Isoagglutinine, also diejenigen Faktoren des menschlichen Serums, welche menschliche Blutkörperchen zu agglutinieren vermögen, sind, auch nach Richters und Landsteiners Erfahrung, gegen Austrocknung ausserordentlich empfindlich, nach 14 Tagen sind sie nur noch in Spuren vorhanden, um nach 20 bis 30 Tagen ganz zu verschwinden. Dagegen halten sich die Agglutinine der heterologen Sera jahrelang. Sie werden ein Präparat sehen, in welchem menschliche Blutkörperchen von mehr als 1 Jahr altem getrockneten Schweineblut vollkommen verklumpt und zerstört sind. Neben den Agglutininen bleiben die Hämolysine ebenso lange vollkommen wirksam.

Haben wir nun einen Blutflecken jüngeren Datums vor uns, dessen Lösung menschliche Erythrozyten agglutiniert, so werden wir, falls es sich um Menschenblut handelt, vor allem die hämolytischen und hämozytolytischen Einflüsse vermissen, die den heterologen Blutarten zukommen. Die einzelnen Blutkörperchen gehen wohl in Häufchen zusammen, aber sie bleiben als einzelne Zellen erhalten und erkennbar und verlieren ihren Farbstoff nicht. Ein Vergleichspräparat mit etwa gleichaltrigem getrockneten Tierblut wird uns die Unterschiede alsbald aufs Deutlichste zeigen. Bei Blutflecken, die älter als etwa 20 Tage sind, bekommen wir, wenn es sich um Menschenblut handelt, keine Agglutination mehr, während die Agglutinine und Hämolysine der heterologen Sera in den ersten Jahren überhaupt keine Verminderung zu erfahren scheinen. Uebt die Lösung eines älteren Blutfleckes auf menschliche Blutkörperchen eine Wirkung aus, wie sie Ihnen die Präparate zeigen, so dürfen wir mit absoluter Sicherheit behaupten, das ist Tierblut. Bekommen wir anderseits durch die konzentrierteste Blutlösung keine Agglutination, so dürfen wir mit ebenso grosser Gewissheit versichern, das ist Menschenblut oder Affenblut, denn Affenblut, von dem wir bisher 2 Arten untersucht haben, ist auch frei von Agglutininen und Hämolysinen für Menschenblutkörperchen. Ich will nicht unterlassen, noch einmal zu betonen, dass, wie schon Landsteiner und Richter[2]) gefunden haben, die Blutkörperchen einer Reihe von Menschen, zu denen auch ich gehöre, gegen die Isoagglutinine absolut unempfindlich sind, während eben dieselben Blutkörperchen gegen Heteroagglutinine und Lysine die grösste Empfindlichkeit zeigen; denn diese Empfirdlichkeit ist eine absolut konstante für alle menschlichen Blutkörperchen.

---

[1]) Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 7 und Nr. 9.

[2]) Ausser ihnen noch Ascoli, v. Decastello und Sturli, Eisenberg u. a.



Die Technik unseres Verfahrens ist einfach. Es kommt alles nur darauf an, aus dem zu untersuchenden Blutfleck mit möglichst geringen Mengen physiologischer Kochsalzlösung ein paar Tropfen möglichst konzentrierter Blutlösung herzustellen. Eventuell ist 24stündiges Auslaugen ratsam; meist gelingt es, durch Zerstossen mit einem Glasstabe oder Auspressen zwischen den Branchen einer Pinzette wenige Tropfen dunkler, schwärzlicher Blutlösung zu gewinnen. In einen Tropfen dieser Lösung bringt man auf dem Objektträger einen kleinen Blutstropfen auf der Fingerspitze; man mischt dann mit einem Glasstabe oder bedeckt auch sofort, ohne zu mischen, mit einem Deckgläschen, und beobachtet nun unter dem Mikroskop. Nach 15 Minuten muss die Beurteilung erfolgen; die Reaktion geschieht bei Zimmertemperatur.

Unser Verfahren soll zunächst nur eine, wie ich glaube, brauchbare Vor- oder Hilfsprobe für das biologische Verfahren sein, dessen Ausfall in dem Resultat unserer Methode eine Stütze und Kontrolle zugleich finden kann.

Es ist natürlich unmöglich, das Thema in einem kurzen Demonstrationsvortrage zu erschöpfen. Ich habe Ihnen das Verfahren nur in grossen Zügen skizzieren und seine Grundlagen nur in ihren Umrissen aufzeichnen können. Die Frage von der Bedeutung der Hämagglutinine und Hämolysine für den forensischen Blutnachweis beabsichtige ich in einer ausführlichen Arbeit zu behandeln, die ich hoffentlich noch im Laufe dieses Jahres Ihnen vorlegen kann.

Ich will endlich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass bei aller Einfachheit der Technik die Ausübung unseres Verfahrens doch eine gewisse Uebung für die sichere Beurteilung des jeweiligen Ausfalls der Reaktion verlangt; im übrigen bedarf das Verfahren selbst noch des weiteren Ausbaues und eingehender Nachprüfungen, ehe es sich neben dem biologischen Verfahren einen dauernden Platz in der forensischen Praxis erwerben kann.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Dr. **Schulz**-Berlin (Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde): M. H.! Zum Kapitel des Verblutungstodes möchte ich auf einen Punkt eingehen, der zwar nicht streng zum Thema gehört, aber doch nicht ohne besonderes Interesse ist. Die Erscheinungen des Verblutungstodes können nämlich unter besonderen Bedingungen zu irrtümlicher Auffassung Veranlassung geben und haben das auch bereits getan. Im Experiment wird bei Tieren oft zur Beendigung des Lebens der Verblutungstod gewählt; es handelt sich da auch um Tiere, die häufig längere Zeit hindurch mit Substanzen gefüttert werden, deren Giftigkeit man feststellen will. In der Wahl des Verblutungstodes liegt nun eine gewisse Gefahr, weil seine Erscheinungen fälschlicherweise den Substanzen, die nachgeprüft werden sollen, zugeschoben werden können. Bei dem konkreten Fall, an den ich hier denke, handelte es sich um die Frage, ob das Präservesalz ein schädlicher oder unschädlicher Zusatz zum Hackfleisch ist, also um die Streitfrage, die wohl noch lebhaft in aller unserer Erinnerung ist. Es wurden mit dem Salz Hunde längere Zeit hindurch gefüttert und dann durch Verblutenlassen getötet. Bei mehreren Hunden fanden sich nun subendokardiale Blutungen, — in drei Fällen regelmäßig im linken

Ventrikel, in einem Fall in beiden Ventrikeln — die dem Präservesalz zur Last gelegt wurden. Wir können wohl mit Sicherheit annehmen, daß der betreffende Autor hier zu Unrecht das Präservesalz beschuldigt hat. Es dürfte sich jedenfalls bei Experimenten dieser Art empfehlen, nicht den Verblutungstod, sondern eine andere Todesart zu wählen.

H. Privatdozent Dr. **Strauch**-Berlin: M. H.! Die Ausführungen und Forschungsergebnisse von Herrn Marx über subendokardiale Ecchymosen haben mich in hohem Grade interessiert deswegen, weil wir ja doch leider, wie Ihnen bekannt, nur recht wenig sichere anatomische Zeichen für den Verblutungstod besitzen. Die Anämie der äußeren Haut und der inneren Organe ist nicht immer vorhanden. Wenn sie allerdings da ist, und man findet die Quelle der Blutungen, so spricht sie für den Verblutungstod. Aber wie oft fehlt sie, oder ist nicht deutlich ausgesprochen; ich erinnere an den Fall Konitz.

Zwei sehr interessante und in der Konservierung vorzüglich gelungene farbige Präparate inbezug auf den Verblutungstod zeige ich Ihnen hier.

Es sind, wie Sie sehen, beides Lungen. Die eine ist eine Kinderlunge und zeigt ein hellgraues, an einigen Stellen fast weißes Aussehen mit zahlreichen blauroten Flecken. Sie stammt von einem dreijährigen Mädchen, dem der Vater im Alkoholrausch den Hals bis auf die Wirbelsäule durchgeschnitten hat. Wir sehen an dieser völlig ausgebluteten Lunge fast die reine „Eigenfarbe" des Lungengewebes; die dunkelroten Flecken rühren her von Blutaspiration.

Die andere Lunge hier, auf der Schnittfläche gleichmäßig intensiv rot, z. T. blaurot gefärbt, mit deutlicher Marmorierung an der Oberfläche, rührt her von einer erwachsenen, ca. 30 Jahre alten Frau, die an Verblutung infolge Platzens einer Tubargravidität starb. Bei ihrer Sektion fanden sich fast 3 l freien Blutes in der Bauchhöhle.

Diese beiden hochbedeutsamen Befunde, so ungleich und verschieden sie sind, traten bei der gleichen Todesart in die Erscheinung und sprechen somit so viel für sich allein, daß ich weiteres nicht hinzufügen brauche.

Herr Dr. **Marx** (Schlußwort): Ich möchte nur noch zu den subendokardialen Ecchymosen und vor allen Dingen zur Anämie der Organe, die Herr Strauch erwähnt hat, eins nachtragen: Sie können sich folgenden Fall denken: Sie haben eine Leiche vor sich mit geringfügigen Verletzungen und wissen nicht, ob diese Verletzungen zur Verblutung geführt haben oder nicht; Sie machen die Sektion, finden hochgradig anämische Organe und finden sogar subendokardiale Ecchymosen im linken Ventrikel. Dann müssen sie als Gerichtsärzte stets an eine Möglichkeit denken: es gibt eine Krankheit, die mit hochgradiger Anämie der inneren Organe einhergeht und subendokardiale Ecchymosen verursacht — das ist die perniziöse Anämie. — Ich wollte nicht unterlassen, Sie hierauf noch besonders aufmerksam zu machen.

Vorsitzender: M. H.! Im Namen des Vereins spreche ich dem Herrn Vortragenden Dr. Marx für seine interessanten Ausführungen und Demonstrationen unseren verbindlichsten Dank aus.

(Frühstückspause.)

Während der Pause demonstrierte Dr. Marx an mikroskopischen Präparaten seine Methode und zwar:

1. **Die Einwirkung von getrocknetem 1 Monat altem Menschenblut**
2. **Die Einwirkung von getrocknetem 1 Monat altem Rinderblut**
3. **Die Einwirkung von getrocknetem 13 Monate altem Schweineblut**

} **auf frisches Menschenblut.**



III. Die Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen.

H. Kreisarzt Dr. **Friedel**-Wernigerode, erster Referent: M. H.! Für die Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen kommen nicht nur diejenigen gesundheitlichen Gefahren und Schädlichkeiten in Betracht, welche in der Lage und den Einrichtungen des Ortes und in den gesundheitlichen Verhältnissen seiner Bewohner begründet sind, sondern auch diejenigen, die jeder rege Fremdenverkehr mit sich zu bringen pflegt, zumal wenn dieser Verkehr vorwiegend aus Kranken und Kindern besteht. Diese Ausnahmestellung sowie die Erwägung, dass der zur Kräftigung und Wiederherstellung seiner Gesundheit das Bad aufsuchende Kurgast den denkbar besten Schutz gegen jede Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung verlangen kann, würden besondere hygienische Schutzmassnahmen für Bäder schon allein gerechtfertigt erscheinen lassen.

Die Beschäftigung mit den in der Lage des Ortes begründeten gesundheitlichen Gefahren wird dem Medizinalbeamten wohl nur ausnahmsweise Mühe machen. Kurorte und Sommerfrischen pflegen nicht in Gegenden zu entstehen, wo schroffe Temperaturwechsel, mangelnder Schutz gegen Winde, allzureichliche Niederschläge, feuchter, sumpfiger Untergrund zu Erkältung und Rheumatismus Veranlassung geben. Die in manchen Badeorten herrschende Mückenplage bringt dem Badegaste Bewegung und Verdruss, dem Badearzte in kinderreichen Bädern manche Konsultation, den Medizinalbeamten wird sie kaum beschäftigen.

Die Einrichtungen des Ortes werden schon in höherem Masse die Aufmerksamkeit und Umsicht des Medizinalbeamten in Anspruch nehmen. Da sind in erster Linie die eigentlichen Kurmittel, welche durch mangelhafte Beschaffenheit oder Vernachlässigung zu gesundheitlichen Schädigungen Veranlassung geben können. Je nach der Art dieser Kurmittel werden besondere Schutzmassregeln erforderlich sein. So wird beispielsweise speziell in den Seebädern darauf zu achten sein, dass die Abgrenzung einer Wasserfläche für Nichtschwimmer vorhanden, dass die Rettungsvorrichtungen bei Ertrinkungsgefahr vollständig, dass die Befestigung des Bootes eine derartige ist, dass es in kürzester Zeit zur Unglücksstelle gebracht werden kann, dass Rettungsball und Haken an richtiger Stelle, eine Matratze zur Vornahme von Wiederbelebungsversuchen zur Hand ist, dass die Badediener gute Schwimmer und Ruderer und dass sie völlig sicher in der Vornahme von Wiederbelebungsversuchen sind. Weiter ist zu den eigentlichen Kurmitteln in jedem Bade die Beschaffenheit der Luft zu rechnen und was damit in engem Zusammenhang, die Verhütung von Staubentwicklung durch mangelhaft befestigte Wege. Betriebe, welche durch Rauch, Staub und üble Gerüche die Luft verschlechtern, werden sich für gewöhnlich in Kurorten nicht finden, da die für diese Betriebe meist nötige Konzession nicht erteilt werden wird.

Ich komme zu den Wohnungen. Für die Wohnung im Badeort möchte ich folgende allgemeine Forderungen aufstellen. Die Wohnung muss trocken sein, sie muss lüftbar sein, sie muss Licht und Sonne haben, ihre Grösse muss im Verhältnis zur Zahl der Bewohner stehen. So selbstverständlich diese Forderungen klingen, so häufig wird in Kurorten dagegen verstossen. Der Mieter tröstet sich gewöhnlich über Mängel hinweg in der Voraussetzung, dass er die Wohnung doch nur zum Schlafen benutzen werde. Tritt dann Regenwetter ein oder erkrankt gar eins der Familienmitglieder und wird bettlägerig, so kommt die ganze Kalamität zur Geltung. Der Medizinalbeamte muss daher seinen Einfluss einsetzen dafür, dass in den Kurorten und Sommerfrischen die Gesundheitskommission oder eine Unterabteilung derselben jede Wohnung vor Gebrauchnahme abnimmt und zu gleicher Zeit festsetzt, wie vielen Personen im Höchstfall die Wohnung Unterkunft bieten darf.

Das allerwichtigste jedoch bei jeder Wohnung, sei es im Hôtel oder im Privathause, sind die Trinkwasser- und Abortverhältnisse. Die Polizeibehörde muss die Benutzung einer Wohnung durch Badegäste überall abhängig machen von der einwandsfreien Beschaffenheit der Trinkwassserversorgung und der Abwässerbeseitigung. Eine Wohnung oder gar ein Hôtel mit einem Kesselbrunnen, dessen Kessel nicht 3—4 Meter tief wasserdicht aufgemauert ist, dessen Kranz nicht das umgebende Erdreich so weit überragt, dass eine Verunreinigung von der Seite her unmöglich ist, der nicht wasserdicht abgedeckt, der keine Pumpe besitzt, die am besten nicht über, sondern neben dem Brunnenkessel angebracht ist, der schliesslich nicht die je nach der Bodenbeschaffenheit zu bestimmende genügende Entfernung von der Dungstätte besitzt, eine solche Wohnung, ein solches Hôtel darf unter keinen Umständen vermietet werden. Wie verhängnisvoll eine Nachsichtigkeit in diesem Punkte werden kann, wissen Sie alle selbst aus ihrer Praxis und will ich Ihnen nur an einer im vorigen Jahre in einem Seebade vorgekommenen Typhusepidemie vorführen:

Der Lehrer in einem kleinen Ostseebade bringt sich von auswärts den Typhus mit. Leichter Krankheitsverlauf; der Arzt wird nur einmal zugezogen und erklärt die Krankheit für fieberhaften Darmkatarrh. Die Verpflegung des Lehrers wird vom einzigen Hôtel des Ortes aus bewirkt. Er ist mit der Tochter des Besitzers verlobt. In dem Hôtel wird seine infizierte Wäsche gewaschen, hier hält er sich in der Rekonvaleszenz auf. Im Juni ist er wieder hergestellt. Die Wasserversorgung im Hôtel geschieht durch einen Kesselbrunnen primitivster Konstruktion. Aehnlich unzureichend sind die Grubenverhältnisse. Das Töchterchen eines hier anwesenden Kollegen ist die erste, die im August an Typhus erkrankt. Ohne systematische Nachforschung stellt der betreffende Kollege 20 weitere Typhuserkrankungen unter den Angestellten und Gästen des Hôtels fest, die meist erst in der Heimat zum Ausbruch kamen. Drei davon verliefen mit tödlichem Ausgang. Der Schluß, daß vor allem die mangelhafte Brunnenanlage dieses Unglück verschuldet, erscheint wohl nach dem, was wir über Typhusentstehung und Verbreitung wissen, nicht unberechtigt.

Lange nicht so gefährdet durch Infektion als die Kesselbrunnen sind die Rohrbrunnen, sobald sie tief genug sind.

Wo die pekuniären und sonstigen Verhältnisse es gestatten, muss der Kreisarzt auf zentrale Wasserversorgung dringen, die in hygienischer und ästhetischer Beziehung am empfehlenswertesten bleibt und zu gleicher Zeit die Frage der Abwässerbeseitigung am besten lösen hilft.

Zur Beseitigung des hohen Eisengehalts im Trinkwasser mancher Badeorte namentlich der nordwestlichen Tiefebene und in vielen Ostseebädern, der zwar gesundheitlich unschädlich, aber höchst unappetitlich ist, dürfte das in der Zeitschrift für Medizinalbeamte 1901, Heft 1, von Dr. Hans Wolff angegebene Dunbarsche Verfahren im Kleinbetriebe zu empfehlen sein.

Die dauernde Güte der Wasserversorgung ist, abgesehen von einwandsfreier Brunnenanlage, vor allem abhängig von einer tadellosen Abwässer- und Fäkalienbeseitigung. Gegen das Grubensystem lässt sich in kleinen Bädern nichts einwenden, solange die Grube wasserdicht befestigt und in genügender Entfernung vom Brunnen angelegt ist. Wenn ersteres nicht der Fall ist und gesundheitliche Störungen zu befürchten sind, so kann die Grube einfach entfernt werden auf Grund bereits erfolgter gerichtlicher Entscheidungen. Von den übrigen in kleineren Bädern zur Anwendung kommenden Systemen haben sich Torfstreuklosets hygienisch bewährt, doch erreichen sie nicht entfernt die Sauberkeit und Geruchlosigkeit der Wasserklosetts. In mittleren Bädern finden sich auch ohne zentrale Wasserleitung schon vielfach Wasserklosetts; das Wasser zu ihrer Spülung wird hier mittels Druckpumpe nach einem hochgelegenen Bassin befördert. Die Spülflüssigkeit gelangt nach Ausscheidung der Sink- und Schwimmstoffe in einem Vorbassin nach einem grösseren Faulbecken und verbleibt dort bis Ende der Saison. Diese Anlagen liessen sich zweckmässig in der Weise vervollkommnen, dass an das Faulbecken ein biologischer Körper angeschlossen würde, nach dessen Passage man die geruchlose, nicht mehr fäulnisfähige Flüssigkeit unbedenklich im Dünensand versickern, bezüglich dem kleinsten Vorfluter anvertrauen, oder auch in einem Becken zur Fischzucht sammeln könnte. Eine solche Anlage könnte in vielen Fällen die weit kostpieligere zentrale Kanalisation ersetzen; sie ist in einem Kurorte meines Kreises im Bau begriffen und soll hier gruppenweise in drei getrennten Anlagen durchgeführt werden. War die vorher projektierte Kanalisation mit etwa 120 000 M. veranschlagt, so hofft man auf dem eingeschlagenen Wege mit etwa 40 000 M. denselben Effekt zu erreichen.

Besonders für grosse Hôtels und umfangreiche Mietshäuser in Kurorten und Sommerfrischen, wo aus irgendwelchen Gründen eine allgemeine Kanalisation nicht durchführbar, dürfte die Reinigung der Abwässer nach biologischem System öfter in Erwägung und Anregung zu bringen sein wie bisher.

Es kann nun nicht die Aufgabe des Kreisarztes sein, die unbedingt nötige Revision jedes Brunnens im Kurorte vor Beginn der Saison selbst vorzunehmen. Dazu ist die Gesundheitskommission da, deren Bildung ich für Kurorte und

Sommerfrischen, auch die kleinsten, für unerlässlich halte. Die Gesundheitskommission muss in Bädern vom Kreisarzte zur selbstständigen Beurteilung einfacher hygienischer Fragen erzogen werden. Sie hat vor Beginn der Saison jedes Gehöft, in dem Wohnungen an Badegäste vermietet werden sollen, auf Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu revidieren. Von dem festgestellten Befund muss die Badeverwaltung die Aufnahme in die in den meisten Bädern üblichen offiziellen Wohnungsverzeichnisse abhängig machen. Dieser von der Verwaltung ausgeübte Druck wird sehr zur Beseitigung von Missständen beitragen.

Der Kreisarzt kann sich dann bei der gemäss § 108 der Dienstanweisung alljährlich vorzunehmenden Besichtigung der in seinem Kreise gelegenen Bäder darauf beschränken, durch nochmalige Revision mehrerer einwandsfrei befundener Gehöfte einige Stichproben vorzunehmen, die von der Gesundheitskommission beanstandeten Gehöfte zu besichtigen und im Streitfalle Entscheidung zu treffen.

Alle unsere Sorge für Beschaffung und Erhaltung guten Trinkwassers ist in letzter Linie fast gleichbedeutend mit dem Kampfe gegen den Typhus; damit kommen wir zu dem wichtigsten und schwierigsten Kapitel der Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen, zur Erörterung der Massregeln zum Schutz gegen Infektionskrankheiten.

Die in unseren Kurorten vorkommenden Infektionskrankheiten lassen sich leicht in 2 Gruppen scheiden. Fast immer in voller Gewissheit über die Natur seiner Krankheit sucht der Lungenkranke den Kurort auf. In der Absicht, schneller Linderung und Heilung zu finden, wird das an Keuchhusten leidende Kind wohlhabender Grossstadteltern vom Hausarzt ins Bad gesandt. In beiden Fällen bieten die Gesetze keine Handhabe zu Schutzmassregeln, die event. zwangsweise durchgeführt werden könnten. Allerdings muss zugegeben werden, dass die Aengstlichkeit des Kurgastes leicht die Gefahren der Tuberkuloseinfektion übertreibt. Durch die beim Sprechen, Niesen, Husten und selbst Ausspeien in freier Luft verstreuten Tuberkelbazillen ist gerade im Kurort wohl noch kein gesunder Mensch mit Tuberkulose derartig infiziert worden, dass er auch erkrankt wäre. Eins aber ist im Badeort schon im Interesse des guten Geschmacks unbedingt zu fordern, dass die von einem Phthisiker innegehabte Wohnung im Todesfall immer, bei Verzug, sobald eine sichere Diagnose ermöglicht war, nach allen Regeln der Technik und Erfahrung desinfiziert wird.

Die Keuchhustenkranken haben meist unter den ständigen Anfeindungen von seiten der gesunden Badegäste ebensoviel zu leiden, wie umgekehrt die Kurgäste unter der Ansteckungsfurcht. Daher muss hier vor allem ein modus vivendi geschaffen werden, zumal Keuchhustenkranke mit Sicherheit jedes Jahr auch in dem kleinsten Kurorte wieder erscheinen. Das Regulativ vom Jahre 1835 bietet keine gesetzliche Handhabe; das der Kommission des Landtages z. Z. noch vorliegende Seuchengesetz lässt den Keuchhusten unberücksichtigt. Eine gesetzliche

Regelung ist auch vorläufig unmöglich. Die Diagnose des Keuchhustens ist eine viel zu unsichere, als dass sich ein Gesetzgeber zu Zwangsmassregeln verstehen könnte. Zumal im Kurorte ist bei den Unbeteiligten fast jedes hustende Kind mit Keuchhusten behaftet, bei den Beteiligten wird nur in den ausgesprochensten Fällen die zutreffende Diagnose eingeräumt werden. Endlose Chikane würde die Folge von gesetzlich festgelegten Verkehrsbeschränkungen sein und die Zustände nur verschlimmern. Die Bäder müssen auf Selbsthilfe durch immer wiederkehrende Berufung an den Verstand und das Rechtsgefühl ihrer Besucher verwiesen werden. Diese Methode versagt selten. Das Publikum erzieht sich selbst zu gegenseitiger Rücksichtnahme. Schon im Jahre 98 nahm z. B. die Generalversammlung Pommerscher Ostseebäder folgende von mir beantragte Resolution inbetreff des Keuchhustens an, die im Herbst 1900 von dem erweiterten „Deutschen Ostseebäderverband" übernommen wurde:

„a. Für Keuchhustenkranke ist eine Wohnung zu wählen, die einen gesonderten, nur vom Kranken und dessen Angehörigen benutzten Zugang besitzt.

b. Keuchhustenkranke Kinder müssen sich in ständiger Begleitung und Ueberwachung eines Erwachsenen befinden, der dafür sorgt, daß keine Annäherung und kein direkter Verkehr mit gesunden Kindern stattfinden kann.

c. Keuchustenkranke haben am Strande die ihnen angewiesenen gesonderten Partien (Strandkörbe und Hütten) zu benutzen und sich von allen Ansammlungen, z. B. Kinderfesten, aber auch von der Table d'hôte in den Gasthöfen fernzuhalten."

Der Vermieter hat es in der Hand, sich beim Vermieten der Wohnung schriftlich zu sichern, dass er keine Keuchhustenkranke gegen seinen Willen ins Haus bekommt. Die Badeverwaltung wird bei Durchführung der den Kranken empfohlenen Verkehrsbeschränkungen natürlich auch Schwierigkeit finden. Auf der andern Seite wird es ihr aber auch an Anerkennung und Dank nicht fehlen dafür, dass sie den Kranken die Möglichkeit gibt, unbelästigt von dem leicht erregbaren Badepublikum die Kurmittel des Bades zu geniessen. Im grossen und ganzen haben sich jedenfalls auch ohne gesetzlichen Zwang die vorstehenden Verhaltungsmassregeln bei Keuchhusten in den Ostseebädern bewährt und können in Ermangelung eines besseren mit sinngemässer Aenderung auch denjenigen Bädern empfohlen werden, in denen in der Saison ein ähnlicher Zusammenfluss von Kindern stattfindet, wie in den Ostseebädern.

Wir kommen zur zweiten Gruppe der in unsern Kurorten vorkommenden Infektionskrankheiten, die sehr wider Wissen und Willen in der weitaus grössten Anzahl aus den grossen Städten in unsere Bäder mitgebracht werden, die zum kleineren Teile von anderen erkrankten Kurgästen acquiriert und nur selten von Ortsangesessenen auf den Kurgast übertragen werden. Zur letzteren Gruppe gehört wohl am häufigsten der Typhus. Eine strenge Brunnenpflege für Badeorte wird hier befriedigende Zustände schaffen. Gegen eine Behandlung des an Typhus erkrankten Badegastes in der Wohnung lässt sich an und für sich nichts einwenden. Ein Arzt wird wohl stets zu Rate gezogen. Die

Desinfektion von Stuhl und Urin, auch noch wochenlang nach der Genesung, muss gefordert werden. Es ist im allgemeinen noch viel zu wenig bekannt, wie lange und wie häufig nach überstandener Erkrankung bei Typhusrekonvaleszenten virulente Typhusbazillen mit dem Urin entleert werden. Es hängt diese Erscheinung mit den Eigentümlichkeiten der Krankheit zusammen. Während der Erkrankung befinden sich die Typhusbazillen im Blute und bilden von hier aus Metastasen in allen Organen. Die Metastasen in der Haut sind uns ja seit langem unter dem Namen „Roseola" bekannt. Unbekannt waren uns dagegen bisher die häufigen Matastasen in den Nieren. Von hier aus gelangen die Typhusbazillen in die Blase, finden hier einen ihnen zusagenden Nährboden und passende Temperatur und unterliegen weder der Einwirkung von Saprophyten wie im Darm, noch der Tätigkeit der bakteriziden Kräfte des Blutes, die ja im Beginn der Entfieberung auftreten und die Typhusbazillen in der Haut und den andern Organen vernichten. Sie vermehren sich daher in der Blase ins Ungeheure und bleiben darin oft bis zu einem Jahre virulent, wie durch die Arbeiten des Kochschen Instituts nachgewiesen ist.

Diese bisher unbeachtete Tatsache erklärt die Aetiologie mancher bisher völlig rätselhafter und unverständlicher Typhuserkrankungen und zeigt der Phantasie die fast unbegrenzte Möglichkeit der immer noch so zahlreichen Typhusinfektionen von Person zu Person. Ich möchte hierzu noch bemerken, dass die Diagnose dieser Typhusbakterinurie leicht ohne bakteriologischen Nachweis an der Trübung des Urins zu erkennen ist und dass wenige Dosen Urotropin, 3 × täglich $^1/_2$ Gramm 2—3 Tage lang, im stande sind, die Bazillen dauernd abzutöten.

Bei dieser Sachlage können uns weitere polizeiliche Massnahmen ausser der schon durch das Regulativ und weiter durch das zu erwartende Seuchengesetz gewährleisteten Anzeigepflicht nichts nützen. Der Medizinalbeamte muss es sich angelegen sein lassen, in seinen Kreisvereinen die Aerzte immer von neuem auf diese Verhältnisse hinzuweisen und sie zu den nötigen Massregeln zu veranlassen.

Bei Masern scheint vielfach Stimmung zu herrschen für Isolierung im Krankenhause, bezw. in einer Isolierbaracke. Wenn wir auf dem durch die praktische Erfahrung gestützten Standpunkt stehen, dass die Infektionsgefahr am grössten zurzeit des Eruptionsstadiums, also bei Feststellung der Krankheit, dass ferner das Maserngift ein ganz ausserordentlich flüchtiges und kurzlebiges, dass die Krankheitsfälle zumal in Badeorten meist sehr günstig zu verlaufen pflegen, so halte ich es für eine überflüssige Belästigung des Badepublikums, wenn ihm der übrigens auch gesetzlich gar nicht zulässige Zwang auferlegt werden sollte, seine Masernkranken in die Isolierbaracken zu überführen, und für eine ganz unnötige Härte gegenüber der Badeverwaltung, ihre Isolierräume so geräumig bereit zu halten, dass die verhältnismässig zahlreichen Masernkranken Unterkunft finden können.

Eine Erkrankung der empfänglichen Familienmitglieder wird man weder bei strengster Absonderung im Hause, noch bei sofortiger Isolierung im Krankenhause in der Regel verhüten können, eine Infektion der nicht zur Familie gehörigen Kinder bei erster Massregel fast immer. Auch besondere Desinfektionsmassnahmen halte ich nach Masernerkrankung für überflüssig. Ich habe bei gründlicher Lüftung und Reinigung mit Scheuertuch und Seife nie schlechte Erfahrungen gemacht. Auch der bisweilen wechselnde Charakter in der Schwere der Maserninfektion würde strengere Anforderungen inbezug auf Isolierung und Desinfektion im Badeleben gegenüber den unter gewöhnlichen Verhältnissen üblichen Massnahmen nicht begründen, weil sie eben nach vorstehenden Ausführungen über den Zeitpunkt der Infektion und den Charakter des Infektionserregers keinen erhöhteren Schutz bieten würden.

Noch bleibt uns Scharlach und Diphtherie zu besprechen. Beide Erkrankungen erfordern nach der Natur und Widerstandsfähigkeit ihrer Erreger erhöhte Aufmerksamkeit. Für beide muss die Möglichkeit der Krankenhausisolierung gegeben sein, wenn nicht ganz ausserordentlich günstig gelegene Wohnräume die Isolierung in der eigenen Behausung ohne Gefährdung und Aengstigung der Umwohnenden möglich machen. Auch der Aengstlichkeit des Badegastes, der im Kurorte nicht seine Gemütsruhe opfern will, muss Rechnung getragen werden. Das gehört unbedingt zu den Aufgaben einer guten Hygiene.

Dass nach Erkrankungen an diesen Krankheiten eine dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechende Desinfektion unbedingt nötig ist, bedarf keiner Worte. Dass die Desinfektionseinrichtung von der Kurverwaltung zu beschaffen und bereit zu stellen ist, dass ein staatlich geprüfter Desinfektor vorhanden sein muss, überhaupt das ganze Desinfektionswesen von der Badedirektion in Verwaltung zu nehmen ist, dafür sprechen zahlreiche Gründe. Handelt es sich um kleinere benachbarte Kurorte, so lassen sich eventuell für diese gemeinsam Desinfektionseinrichtungen treffen.

Fassen wir das zum Schutz gegen Infektionsgegefahr Nötige zusammen, so erfordern also von den in unsern Kurorten unter gewöhnlichen Verhältnissen alljährlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung auftretenden Infektionskrankheiten die meisten Aufwendungen und Vorbereitungen von Seiten der Badeverwaltung Scharlach und Diphtherie. Hauptsächlich zu ihrer Bekämpfung ist vom Medizinalbeamten auf Erfüllung der im Ministerial-Erlass vom 24. Januar 1903 aufgestellten gesundheitlichen Mindestforderungen für Badeorte zu dringen. Masern bedürfen für gewöhnlich keiner besondern Massnahmen. Für Keuchhusten sind Verkehrsbeschränkungen in einer den Verhältnissen des Kurortes angepassten Form festzusetzen. Gegen Tuberkulose ist die Desinfektion von Wohnung und Effekten im Todesfall und, soweit dies möglich, bei Wohnungswechsel zu empfehlen. Zur Verhütung des Typhus ist eine besondere Brunnenaufsicht durch die Gesundheits-

kommission unbedingt nötig. Nach Ueberstehen des Typhus genügt Effektendesinfektion und längere Ueberwachung der Rekonvaleszenten durch den behandelnden Arzt.

Voraussetzung eines erfolgreichen und rechtzeitigen Eingreifens der Polizeibehörde bei Infektionskrankheiten bleibt die Anzeigepflicht.

Die meiste Schwierigkeit hat stets die Bereitstellung von Isolierräumen gefunden. Man darf nicht vergessen, dass die Isolierräume nicht nur vorhanden, sondern dass sie auch jederzeit betriebsfähig sein müssen, dass sie also dauernde Ausgaben verlangen und dass im allgemeinen eine derartige Anlage um so besser funktioniert, je mehr sie gebraucht wird. Will man die jederzeitige Betriebsfähigkeit dadurch erreichen, dass man beim Isolierraum zu gleicher Zeit die Wohnung für die Krankenschwester einrichtet, so ist zu bedenken, dass die vielleicht einzige Schwester für die eigentliche Krankenpflege im Orte nicht zu verwenden ist, solange sie ansteckende Kranke pflegt, also wohl gerade zu der Zeit, wo sie am meisten gebraucht wird. Es ist auch nicht angängig, besonders im kleineren Badeorte, die Isolierräume im Orte selbst einzurichten. Anderseits leidet unter der Verlegung der Räume nach ausserhalb des Bades die Verpflegung der Kranken wieder erheblich. Ausserdem muss man bedenken, dass der in Hinsicht der Krankenhauseinrichtung verwöhnte Grossstädter seinen Kranken lieber einige Meilen weit transportiert, ehe er ihn einem mangelhaft eingerichteten und verwalteten Isolierraum anvertraut. Aus all diesen Gründen möchte ich es für völlig ausreichend erachten, wenn kleinere Badeorte mit einem auf guter Landstrasse erreichbaren, in annehmbarer Entfernung gelegenen grösseren Krankenhause ein Abkommen zwecks Aufnahme ihrer Kranken treffen und für den Transport einen bequemen, leicht desinfizierbaren Krankentransportwagen zur Verfügung stellen würden. Der Nachweis dieses Abkommens, dessen Brauchbarkeit vom Medizinalbeamten zu prüfen wäre, würde allerdings die äusserste Konzession sein, welche die Aufsichtsbehörde machen dürfte.

Prüfen wir nunmehr noch diese gegenüber dem erwähnten Ministerial-Erlass vom 24. Januar 1903 erweiterten gesundheitlichen Mindestforderungen für Kurorte auf ihre Durchführbarkeit auf Grund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, so bietet zunächst der § 12 des Gesetzes vom 16. September 1899 völlig ausreichende Handhabe zur Bildung einer Gesundheitskommission in jedem, auch dem kleinsten Kurorte. Befugnis zur regelmässigen Frühjahrs-Revision jedes an Badegäste zu vermietenden Grundstücks gewährt der § 11 desselben Gesetzes. Eine event. zwangsweise Beseitigung der in der Wohnung selbst, der Wasserversorgung und der Abwässerbeseitigung gefundenen Missstände kann die Polizeibehörde durchsetzen auf Grund des § 6f., des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 11. März 1850, wonach die Polizeiverwaltung zuständig ist zu Vorschriften zum Schutze von Leben und Gesundheit. Die Badeverwaltung kann zu den durch die Beschaffenheit der Kurmittel gebotenen

Schutzmassnahmen, sowie zu den zum Schutz gegen Infektion nötigen Anschaffungen auf Grund desselben Polizeiverwaltungsgesetzes veranlasst werden.

Die erweiterte Anzeigepflicht für Masern, Scharlach, Diphtherie, Typhus und Tuberkulose wäre also die einzige gesetzliche Massnahme, die zu erfolgreicher Bekämpfung der in Badeorten für gewöhnlich vorkommenden Infektionskrankheiten noch unbedingt nötig wäre. Nur auf Grund dieser kann die Polizeibehörde von dem ihr zustehenden Recht, Massnahmen anzuordnen zum Schutz von Leben und Gesundheit, den nötigen Gebrauch machen. Keuchhusten in die Anzeigepflicht einzubeziehen, halte ich bei der Unsicherheit der Diagnosenstellung für verlorene Liebesmüh. Die dabei so wünschenswerten Verkehrsbeschränkungen werden sich ebensowenig gesetzlich festlegen lassen, wie ich es für ausgeschlossen halte, dass sich ein Gesetzgeber finden dürfte, der einer zwangsweisen Ueberführung eines Scharlach- und Diphtherie kranken ins Krankenhaus seine Zustimmung geben dürfte. Viel mehr Erfolg verspricht im letzteren Falle die Bereitstellung tadelloser Krankenhausräume.

An einer endgültigen Lösung dieser Fragen arbeitet seit dem Herbst 1902 eine vom Ostseebäderverband gewählte Kommission, der vom Kultusminister einer der Herren Dezernenten der Medizinalabteilung als ständiger Berater beigegeben wurde. Dieser Kommission ist im März d. J. die Balneologische Gesellschaft durch Wahl von 2 Vertretern beigetreten. Der Schlesische Bäderverband, der Schwarzwaldbädertag, der allgemeine deutsche Bäderverband und andere mehr sollen zur Mitarbeitung aufgefordert und die Einrichtung zu einer ständigen gemacht werden. Es steht zu erwarten, dass die noch einer Lösung harrenden hygienischen Fragen im Badeleben sowie etwa neu auftauchende auf diese Weise eine allseitig befriedigende Lösung finden werden.

Noch möchte ich zum Schluss nochmals das Verfahren hervorheben, das sich seit dem Sommer 1899 in den Ostseebädern bewährt hat und das besonders in den Fällen Anwendung verdient, wo eine gesetzliche Regelung nicht möglich ist. Es ist dies der in jeder Badeliste und an den zu öffentlichen Bekanntmachungen vorgesehenen Stellen wiederkehrende Appell an die Vernunft und das Gerechtigkeitsgefühl des Publikums in Form einer Zusammenstellung der bei Infektionskrankheiten unbedingt erforderlichen oder empfehlenswerten Massregeln und ferner einer Aufzählung der von der Badeverwaltung zur Bekämpfung derselben geschaffenen und bereitgestellten Einrichtungen. Dieser ständig von neuem erscheinende Mahnruf versagt fast nie seine Wirkung bei einem gebildeten Menschen und schafft ohne Zwang den im Interesse des Gemeinwohls nötigen Massnahmen willige Befolgung.

(Bravo!)

Die von dem Referenten aufgestellten Leitsätze hatten folgenden Wortlaut:

1. Wohnungshygiene, besonders in bezug auf Wasser-

versorgung und Abwässerbeseitigung, erfordert in Kurorten und Sommerfrischen eine bessere Regelung wie bisher.

2. Dieselbe kann in befriedigender Weise nur gelöst werden durch Mitarbeit der Gesundheitskommission; deshalb ist die Bildung einer solchen nicht nur in Kurorten, sondern auch in Sommerfrischen erforderlich.

3. Eine auf Scharlach, Masern, Diphtherie, Typhus und Lungentuberkulose ausgedehnte Anzeigepflicht ist die Voraussetzung zu erfolgreichen Massnahmen zum Schutz gegen Infektion in Bädern und Sommerfrischen.

4. Bei wenig leistungsfähigen Bädern ist der Nachweis eines auf guter Landstrasse erreichbaren, in angemessener Entfernung gelegenen grösseren Krankenhauses, das sich verpflichtet, die Kranken des Bades aufzunehmen, und die Bereitstellung von guten Krankentransportmitteln in der Regel der Einrichtung von Isolierräumen an Ort und Stelle vorzuziehen.

5. Gesetzliche Massnahmen zum Schutz gegen Keuchhusteninfektion sind vorläufig undurchführbar. Die nötigen Verkehrsbeschränkungen lassen sich durch ständig wiederkehrenden Appell an die Vernunft, den Gemeinsinn und das Gerechtigkeitsgefühl des Badepublikums erreichen.

H. Kreisarzt Dr. **Meyen**-Muskau, zweiter Referent: M. H.! Bezüglich der Gesichtspunkte, nach denen die Besprechung des umfangreichen Gebietes der Bäder-Hygiene vor sich gehen sollte, war mir im besonderen die Direktive gegeben, die Besichtigung der Kurorte und Sommerfrischen durch den Medizinalbeamten zu berücksichtigen und diejenigen Punkte hervorzuheben, welche hierbei hauptsächlich zu beachten sind. Die Aufgaben des Medizinalbeamten sind in dieser Hinsicht tatsächlich wichtiger geworden, da der Besuch der Kurorte von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, von Jahr zu Jahr erheblich zugenommen hat. Die steigende Wohlhabenheit, die Verbesserung und Verbilligung des Verkehrs, die Erkenntnis, dass jeder längeren angestrengten Arbeitstätigkeit zweckmässig eine entsprechende Ruhe folgen müsse und anderes haben bewirkt, dass immer breitere Massen der Bevölkerung an den Wohltaten des Bäderwesens teilnehmen. Folgt man nur der zuverlässigen Preussischen Statistik, welcher nicht ganz 300 Bäder als Berichtstellen zur Verfügung stehen, so erhält man folgende Besuchsziffern:

	Bäder	Kurgäste (im engeren Sinne, Kranke)	darunter Ausländer
1880:	132	215 145	5 000
1890:	254	398 983	24 719
1900:	289	585 460	34 588

Dabei ist ein nicht unwesentlicher Abgang zu berücksichtigen, indem zahlreiche Personen, welche früher in Bädern weniger zu Kurzwecken als zur Erholung Aufenthalt genommen haben, jetzt klimatische Kurorte oder Seebäder aufsuchen oder Erholungs-

reisen ins Hochgebirge, in die nordischen Länder oder zur See unternehmen.

Ausser den preussischen Bädern gibt es nun noch Bädergruppen in West- und Süd-Deutschland, in Oesterreich-Ungarn, Seebäder im Norden und an der Mittelmeerküste und im Gebirge, welche ohne Zweifel ebenfalls an der steigenden Frequenz beteiligt sind, so dass man geradezu von kleinen Völkerwanderungen hinsichtlich des Bäderverkehrs sprechen kann. Damit steigert sich naturgemäss nicht nur das Interesse der Oeffentlichkeit, insonderheit der Fachkreise, welche mit den Badebesuchern und Badebesitzern in Verbindung zu treten gewillt sind, um den ersteren den Badeaufenthalt in jeder Beziehung nutzbringend und zweckentsprechend zu gestalten, sondern auch der Anspruch an die hygienischen Einrichtungen. Die Veranstaltungen sind so mannigfacher Art, so vielseitig nach Einrichtung und Ausdehnung des Betriebes, nach Kurmitteln und Heilanzeigen, dass gewissermassen ein Studium dazu gehört, um eine richtige Beurteilung Platz greifen zu lassen.

Die Prospekte, welche gewöhnlich in die Welt gesandt werden, um die Verhältnisse der Kurorte klar zu stellen, sind entsprechend der materiellen Leistungsfähigkeit von verschiedener Ausdehnung, häufig mehr oder minder subjektiv gefärbt und allein nicht geeignet, ein richtiges Bild zu geben, sondern oft sogar in der Folge Enttäuschungen hervorzurufen. Darum ist in interessierten Kreisen das Bestreben erklärlich, durch örtliche Besichtigungen und Feststellungen ein objektives Urteil über Beschaffenheit und Leistungsfähigkeit zu gewinnen.

Dies gilt sowohl für die Aufsichtsbehörden, wie für die Aerzte, welche den Bädern Patienten zur Gesundung überweisen. Dieser Zweck ist an bestimmte Voraussetzungen geknüpft, die mit der Individualisierung bei Auswahl des Bades durch den Hausarzt in Zusammenhang stehen. Hierbei ist zu betonen, wie ausserordentlich wichtig ein Handinhandgehen der Hausärzte mit den Badeärzten erscheint.

Bei allen Mineral-Wasser-, Bäder-, klimatischen und ähnlichen, mit dem Besuch von Badeorten verbundenen Kuren handelt es sich wesentlich um die Einwirkung auf den Stoffwechsel im menschlichen Körper und die Nerventätigkeit, überhaupt auf die Gesamtheit der Lebenstätigkeit, unter spezieller Berücksichtigung einzelner krankhaft ergriffener Organe. Der Hausarzt hat bei der Individualisierung für die ein Bad besuchenden Kranken zu berücksichtigen, dass nicht allein die Wässer, Bäder, die Höhe des Terrains im Gebirge und die Luftbeschaffenheit die Heilkraft der Badeorte bestimmen, sondern auch die Ausstattung und Art der Einrichtungen der Badeanstalten, die Beschaffenheit der nächsten Umgebung der Badeorte, die anderweitig für die Erholung und Unterhaltung der Kur- und Badegäste, sowie für deren Unterbringung und leibliche Verpflegung getroffenen Einrichtungen.

Die balneologischen und hygienischen Einrichtungen eines Bades mögen noch so hervorragende sein, ist eine, dem Kranken

und seinem Leiden entsprechende Auswahl nicht getroffen, so wird das erwünschte subjektive Wohlbefinden nicht erzielt.

Bekanntlich haben seit einigen Jahren ärztliche Studienreisen mit Erfolg versucht, den klinisch-balneologischen Unterricht, welcher dem heutigen gehobenen Bäderverkehr wohl nicht hinreichend entspricht, zu vertiefen. Diese Studienreisen sind auch fördernd für die Hygiene in den Kurorten geworden, da sowohl der Wetteifer mit anderen Bädern, wie die Erwartung einer sachverständigen Kritik vielfach sanitäre Mängel beseitigten.

Im Gegensatz zu diesen balneologischen Besichtigungen erstrecken sich die hygienisch-technischen Besichtigungen auf das ganze Gebiet der öffentlichen Wohlfahrtspflege, an welche in Kurorten und Sommerfrischen höhere Anforderungen gestellt werden müssen, weil diese im Weltverkehr stehen und zeitweise erhebliche Anhäufungen von Menschen und zwar von Kranken veranlassen.

Die hygienisch-technischen Bäderbesichtigungen in Preussen stützen sich einmal auf das Gesetz betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen vom 16. September 1899 in Verbindung mit der Dienstanweisung vom 23. März 1901, und anderseits auf den Erlass des Herrn Ministers der Medizinalangelegenheiten vom 24. Januar 1903, betreffend die gesundheitlichen Mindestforderungen an Badeorte.

Auf dem 27. Schlesischen Bädertage zu Breslau 1899[1]) war ich in einer Erörterung über die Beaufsichtigung und Reorganisation des Gesundheitsdienstes in Badeorten zu dem Schluss gelangt, dass im eigenen Interesse der Bäder und Kurorte der Gesundheitsdienst in diesen besonders genau und streng zu regeln sei, und dass die staatliche Beaufsichtigung einer Erweiterung und strengeren Durchführung bedürfe. Diese Erwartungen und Wünsche sind in Preussen inzwischen durch das Kreisarztgesetz hinreichend erfüllt. In dem sanitätspolizeilichen Teil der Dienstanweisung sind die Gesichtspunkte angegeben, nach denen der Kreisarzt die Ortschaften seines Bezirks auf sanitäre Mängel hin besichtigen soll, gleichzeitig sind die Wege angegeben, die er zur Abstellung der Uebelstände einzuschlagen hat. Die allgemeinen Ortsbesichtigungen, welche in Zwischenräumen von fünf Jahren stattfinden sollen, haben sich auf alle für das öffentliche Gesundheitswesen wichtigen Verhältnisse und Einrichtungen zu erstrecken und betreffen in der Hauptsache die Wohnungsverhältnisse, die Wasserversorgung, Beseitigung der Abfallstoffe, die öffentlichen Wasserläufe, den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, die Fürsorge für Sieche, Kranke und Gebrechliche, ferner im Besonderen die öffentlichen Bade- und Schwimmanstalten, Volks- und Schulbäder, sowie die Heilquellen, Bäder und sonstigen Kurorte.

Diese letzteren Einrichtungen sind jedoch nicht in einem fünfjährigen Turnus zu besichtigen, sondern sie unterliegen nach

1) Siehe Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1899, Heft 13.



den §§ 108 und 109 der Dienstanweisung der besonderen Beaufsichtigung des Kreisarztes, sind in gesundheitlicher Beziehung von ihm zu überwachen und jährlich mindestens einmal zu besichtigen.

Wie es sich mit den Sommerfrischen verhält, bleibt zweifelhaft und doch sind auf Sommerfrischen die Besichtigungen in grösserem Massstabe auszudehnen, weil in ihnen für hygienische Einrichtungen wenig oder gar nichts getan wird und sie ausser den Vorzügen des Klimas und der Natur häufig nicht mehr bieten, als andere Ortschaften. Anderseits sind die Besichtigungen in ihnen erschwert, weil Hilfskräfte der Verwaltung fehlen, welche in grösseren Kurorten hoch entwickelt zu sein pflegen. — Darum ist in diesen mehr oder minder belebten Sommerfrischen eine sachverständige häufigere Besichtigung doppelt angebracht. — Nun kommt noch der Umstand hinzu, dass die Sommerfrischen, soweit sie kleinere und ländliche Orte sind, die in dem Kreisarztgesetz vorgesehenen Gesundheitskommissionen nicht zu bilden brauchen und dass auch die für die Bildung massgebende Aufsichts- und Verwaltungsbehörde nicht immer dafür eintritt. Damit entbehren diese Orte gewissermassen der Lokalinstanz für die Beaufsichtigung und hygienische Entwicklung.

Sobald in einer Sommerfrische eine Gesundheitskommission gebildet ist, kann der Medizinalbeamte zu jeder Zeit diese einberufen und an ihrer Tätigkeit teilnehmen. Befindet sich in der Sommerfrische, wie es häufig der Fall ist, ein Sanatorium, eine Badeanstalt oder eine ähnliche als Kurbad zu bezeichnende Einrichtung, so sind Besichtigungen nur nach Bedarf vorzunehmen, wenn Tatsachen vorliegen, welche für einen unregelmässigen Betrieb sprechen. Aus allem geht hervor, dass eine geregelte Aufsicht für Sommerfrischen, obwohl sie derselben durchaus bedürftig sind, nicht besteht.

Die Besichtigungen werden am zweckmässigsten zu der Zeit vorgenommen, wo Missstände am häufigsten und leichtesten vorkommen. Dies ist in Bädern in der Hochsaison der Fall, da bei dem Anschwellen der Kurgästezahl (Frequenz) die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der sanitären Einrichtungen erheblich steigen.

Bei den Besichtigungen selbst hat der Kreisarzt sein Augenmerk auf die Badeeinrichtungen, die Beschaffenheit der Heilquellen, die Füllmethoden der für den Versand bestimmten Mineralwässer, sowie die gesamten hygienischen Einrichtungen des Ortes zu richten. Insbesondere hat er auf die Bereitstellung geeigneter Unterkunftsräume für ansteckende Kranke, auf eine wirksame Desinfektion der Wäsche, der Betten oder anderer Gebrauchsgegenstände dieser Kranken, sowie auf eine zweckmässige Beseitigung des Lungenauswurfes, auf Einführung einer zweckentsprechenden Wasserversorgung und Beseitigung der Abwässer hinzuwirken. Natürlich wird der Kreisarzt berücksichtigen müssen, dass die Kurorte den mannigfachsten Verschiedenheiten unterworfen sind nach Grösse, Art und Einrichtungen, Technik der Betriebe, Entwicklung, Lage, Bevölkerungsart und Dichtig-



keit, Wohnungen, Schädigungen durch industrielle Betriebe, wie zum Beispiel durch Rauchentwicklung, störende Geräusche und ähnliches.

Hinsichtlich der Isolierung bei übertragbaren Krankheiten ist darauf hinzuweisen, dass auch in den kleinsten Badeorten und Sommerfrischen das Notwendige erreicht werden kann. Als Beispiel dafür mag angeführt werden, dass in Muskau eine Isolierbaracke neben dem Krankenhause „Wilhelm-Augusta-Stiftung" eingerichtet ist, welche zum Teil unter Einwirkung des Reichs-Seuchengesetzes vom 30. Juni 1900 betreffend die exotischen übertragbaren Krankheiten und des noch zu erwartenden Gesetzes betreffend die endemischen übertragbaren Krankheiten, welche bisher das Regulativ von 1835 behandelt, entstand und zur Aufnahme nnd Isolierung derartiger Kranken in Zukunft dienen kann. Zu dem Krankenhause mit ca. 20 Betten wurde eine massive stabile Baracke nach Form und Dimensionen der Döckerschen Lazarett- und Wirtschaftsbaracke gebaut, welche nach statistischer Berechnung der vorgekommenen Infektionskrankheiten der letzten 10 Jahre etwa 7—8 Betten zur Verfügung haben musste. Der Bau bietet als dauernde Erweiterung des Krankenhauses gleichzeitig Gewähr für Schutz gegen Witterungseinflüsse. Ausser 3 Krankenräumen kamen ein Wärterzimmer, eine Badestube, ein Wäscheraum, eine Teeküche und 2 Klosetts an den Giebelseiten zur Ausführung. Grössere Luftschächte und Kippfenster sorgen für ausgiebige Ventilation. Linoleum-Fussböden, Abrundung der inneren Ecken, Oelanstrich und ähnliches erleichtern eine gründliche Desinfektion. Dabei ist der Komfort derart berücksichtigt, dass jeder Badegast mit seinen Angehörigen das Gefühl der Beruhigung bei eventueller Internierung empfinden würde. Gleichzeitig ist ein Dampfdesinfektionsapparat aufgestellt, der in keinem Bade fehlen sollte.

Bei der Wohnungsdesinfektion ist die mechanisch-chemische Reinigung unter Anwendung von Formalin- oder 75 % Alkoholdämpfen durch sachverständige Personen, Desinfektoren, welche gleichzeitig als Gesundheitsaufseher fungieren können, das wirksamste Verfahren. Selbst in Sommerfrischen finden sich Heilgehilfen, Polizeidiener oder Lazarettgehilfen (Sanitäts-Unteroffiziere) der Reserve und Landwehr, sowie Krankenwärter, welche sich zu Desinfektoren eignen, bereits sachgemäss vorgebildet und zur Ausführung der Desinfektion ohne weiteres im stande sind.

In kleineren Sommerfrischen und Badeorten entstehen häufig mehr Gefahren aus den allgemeinen hygienischen Verhältnissen. In grösseren Kurorten, besonders in Weltbädern, findet man gewöhnlich zentrale Wasserversorgungsanlagen mit dauernder Kontrolle, ferner Schwemmkanalisationen, die mit bedeutendem Kostenaufwand angelegt sind und sich bewähren, auch hygienische Untersuchungsämter; mit einem Wort, was man Komfort in der Hygiene nennt, ist vorhanden. Wie anders gewöhnlich in kleineren Bädern! Man könnte hier einwerfen, dass im Gegensatz zu den Seebädern selbst in den kleineren Sommerfrischen des Gebirges

die Wasserversorgung durch Quellen erheblich erleichtert ist. In vielen Fällen trifft dies zu, aber nicht immer. So brauchbar das Quellwasser meist in der trockenen Jahreszeit ist, so minderwertig kann es in den verschiedenen Gebirgsformationen zu Regenzeiten sein. Die Quellen fliessen dann trübe; vorher abgeklärte Wässer führen unreine Tageswässer in die Ausflussöffnungen und Quellmündungen. Untersucht man in diesem Zustande das Quellwasser, so findet man eine starke Vermehrung der Bakterienzahl und unter diesen nicht selten auch Infektionserreger. Entspringt die Quelle an einem ungünstigen Ort, hat sie ihr Wasserbezugsgebiet in stark bebauten und bewohnten Gegenden, so liegt die Gefahr vor, dass Typhuskeime von den Wiesen und Aeckern sowohl, als auch von den Wohnstätten in die Quellwurzeln und von da in die Quellmündungen gelangen. Gut aussehende Quellen unterhalb von Ortschaften sind von vorneherein nicht als sicher zu betrachten. Genaue Untersuchung der örtlichen Verhältnisse sind entscheidend. Je weiter eine Quelle im Gebirge liegt, wo sich überall Wald befindet und kaum ein Mensch hingelangt, desto besser ist das Wasser, gleichgültig ob es trübe fliesst oder nicht. Für diese Quellgebiete, besonders aber für die, welche in der Nähe von Sommerfrischen liegen, müssten Schutzzonen für Ursprung und Lauf geschaffen werden, eine dankbare Aufgabe für die örtlichen Gesundheitskommissionen, welche mehr wie der Medizinalbeamte in der Lage sind, die Quellgebiete verfolgen und beobachten zu können.

Trinkwasseruntersuchungen werden häufig gelegentlich der Besichtigungen notwendig. Einfache Untersuchungen können sofort an Ort und Stelle vorgenommen werden; genauere quantitative und bakteriologische Untersuchungen finden an mitgenommenen Proben statt.

Die Fäkalien- und Abwässerbeseitigung ist in den Sommerfrischen und kleinen Badeorten häufig recht mangelhaft. Die Sommerfrischler und Badegäste, besonders aus den Grossstädten, wollen dieselben Bequemlichkeiten wie zu Hause haben. Gewöhnlich besteht der Wunsch nach Wasserleitung und Spülklosett; letzteres wird dann als Nachahmung grossstädtischer Verhältnisse in der Sommerwohnung eingerichtet, indem ein hochliegender Wasserbehälter gefüllt wird, welcher nach unten die Spülung abgibt und die Fäkalien in eine Grube treibt. Diese kann nach mangelhafter Klärung gelegentlich überlaufen und die Nachbarschaft oder in der Nähe fliessende Quellen benachteiligen. Von diesen Einrichtungen kann man mit dem Zigeunerkind sagen: „Glück ist nur Schein.“ Sie stehen hinter gutfunktionierenden Streuklosetts weit zurück und erfordern die genaueste Aufmerksamkeit der Aufsichtsbehörden.

In grösseren lukrativen Badeorten dürften kaum die Bestrebungen fehlen, dass für Kanalisation mit Kläranlage, neuerdings nach dem biologischen und sogen. Karboferrit-Verfahren gesorgt wird, welches neben der Entfaulung eine fast völlige

Entkeimung herbeiführt. Kleinere derartige Einrichtungen haben sich übrigens auch in gut geleiteten Sanatorien bewährt.

Kann sich ein Badeort, eine Sommerfrische oder eine Kuranstalt nicht mit teuren Anlagen finanziell befassen, so ist Sorge zu tragen, dass dichte Senkgruben vorhanden sind, und wenn angängig Torfmull als Streumittel angewendet wird; wo Wasserspülklosetts eingerichtet werden können, sind entsprechend grosse und entlegene Senkgruben anzulegen und auf pneumatischem Wege zu entleeren. Für eine genügende Lüftung ist durch hohe Abzugsröhren zu sorgen. Falls für die Fäkalien Verwendung ist, kann das Tonnensystem Anwendung finden, welches jedoch für Wasserspülung nicht ausreicht. Die sehr zweckmässige Entwässerung durch Berieselung ist nicht überall anwendbar. Vor jeder definitiven Anlage sind von den massgebenden Behörden und Gesundheitskommissionen in den Kurorten die örtlichen Verhältnisse einer eingehen Prüfung zu unterziehen.

In kleineren Bädern erfordern namentlich die älteren Logierhäuser eine besondere Aufmerksamkeit bei der Besichtigung, da sie häufig in den Erdgeschossen feucht und schwammig sind, so dass Beanstandungen hinsichtlich der Bewohnbarkeit begründet werden können.

In den Weltbädern und grösseren Kurorten, besonders solchen, welche sich für Spezialbehandlung chronisch-kontagiöser Krankheiten entwickelt haben, können durch Anhäufung und stetigen Wechsel der Parteien in den Wohnräumen die grössten hygienischen Benachteiligungen erwachsen.

Wie oft geschieht es, dass in Weltbädern, in denen bei den den heutigen bequemen Verkehrswegen das internationalste Publikum zusammenströmt, sich Rekonvalenzenten der gefährlichsten Infektionskrankheiten befinden, wodurch deren Keime sich in die Räume einnisten, die in unmittelbarem Anschluss ohne jegliche Schutzvorkehrung ahnungslosen Nachfolgern überwiesen werden. Es wird eine nicht ausser Acht zu lassende und dankbare Aufgabe des Medizinalbeamten sein, gemeinsam mit den Badeverwaltungen derartige Uebelstände festzustellen und darauf hinzuwirken, dass beispielsweise in diesem angeregten Falle und ähnlichen nicht nur eine Pause in dem Bewohnen der betreffenden Räume stattfindet, welche genügt, um eine gründliche Reinigung und Desinfektion derselben vornehmen zu können, sondern dass auch eine gewisse Kontrolle der Badebesucher und ihres Gesundzustandes gewährleistet wird. Ich selbst habe in renommierten Bädern Räume bewohnen müssen, welche kurz vorher von kranken Ausländern (Russen und Rumänen) bewohnt waren, ohne dass die geringste Desinfektion stattgefunden hatte, nicht einmal der Zigarettenduft war durch Klopfen oder Lüften entfernt.

Ein grosser Uebelstand macht sich hier auch bei andern äusseren Badeeinrichtungen bemerklich, zu denen die Promenaden, Lese- und Erfrischungshallen gehören. Bezüglich der ersteren sollte Staubentwicklung und Entleerung des Auswurfs, namentlich in den Kurorten für Lungenkranke, vermieden

und verboten werden. Immer wieder muss dabei betont werden, dass es hauptsächlich die leidigen Schleppen der Damen sind, welche einmal durch Staubaufwirbelung und andererseits dadurch, dass sie mit dem Auswurf in Berührung kommen und denselben in die Häuser tragen können, gefährlich werden. Es ist merkwürdig, wie gerade die Damen, die sich sonst doch so leicht vor solchen Dingen ekeln, in dieser Beziehung nicht zu bekehren sind.

Bezüglich der inneren Badeeinrichtungen ist auf die Erneuerung der Analysen der Quellen, Fassung und Bedeckung der Trinkquellen, Beschaffenheit der Badequellen und anderer Bademittel, Grösse, Belichtung, Lüftung und Einrichtung der Badezellen, Zuverlässigkeit des Badepersonals und ähnliches bei der Besichtigung zu achten. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen.

Auf einen wichtigen Punkt ist jedoch die Aufmerksamkeit zu lenken. Es ist die Frage, ob Badeschlamm oder Bademoor mehrmals benützt werden kann. Vermutlich ist nicht nur den Badeverwaltungen, sondern auch den Badeärzten die Frage mit einem gewissen Ton des Misstrauens aus der Reihe der Badebesucher häufig vorgelegt worden. Die Antwort darauf kann wohl von vornherein nicht zweifelhaft sein, jedoch müssen wir die Verneinung nach sachgemässer Erörterung begründen. Wie kommt zunächst das Publikum auf die Vermutung der wiederholten Anwendung irgend eines Bademediums? Es mag hier und da vorgekommen sein, dass von ungeeigneten und unberechtigten Händen derartige Unregelmässigkeiten in zweifelhaften Betrieben ausgeübt wurden. So konnte man z. B. vor einiger Zeit lesen, dass der Besitzer einer Privatbadeanstalt in Berlin wegen Betruges deswegen bestraft wurde, weil er an Gichtkranke Lohtanninbäder verabfolgt hatte, deren Material bereits von anderen Kranken benutzt worden war. Bei der umfangreichen Beweisaufnahme wurde festgestellt, dass einige Zeugen die Anstalt unverrichteter Sache voller Ekel wieder verlassen hatten. Meines Erachtens kann es sich in diesem Fall nur um Praktiken eines ungebildeten Kurpfuschers gehandelt haben. Leider tragen derartige Vorkommnisse dazu bei, solide Heilbäder zu verdächtigen. Mit Bezug auf Moorbäder trägt noch ein anderer Umstand dazu bei, der Vermutung Raum zu geben, dass die Bademasse wiederholt angewendet wird. In grossen Weltbädern, welche jedoch nicht Moorbäder sind, werden Moorbäder auf Wunsch verabfolgt, obwohl Bademoor nur in geringer Menge zur Verfügung steht oder anderweitig herbezogen wird. Kommt dazu noch ein mangelhafter Betrieb, so kann von einer zweckmässigen Herstellung eines Heilmoorbades nicht die Rede sein; man sieht dann einen dünnen Brei, welcher mehr Aehnlichkeit mit Sauerkraut, als mit einer dickbreiigen, braunen humussäurehaltigen Moormasse hat, welche von pflaumenmusartiger Beschaffenheit sich wie Sammet an den Körper anschmiegen muss. Vom Kenner-Standpunkt aus sind nicht nur die mangelhaft zubereiteten, sondern auch die mit derselben Masse wieder zubereiteten Moorbäder minderwertig und unter Umständen

sogar gesundheitsschädlich. Minderwertig einmal deswegen, weil die Moormasse durch Wasserspülung verdünnt wird, die wirksame Humussäure zum Teil ausgelaugt ist, und das Aroma, welches sich bei einem frischen Bade durch den Geruch von frisch gebackenem Brot bemerklich macht, verschwindet. Ich habe sogar bei altem Bademoor, welcher nach Gebrauch etwa 8—10 Jahre gelagert hatte, durch Versuche nachgewiesen, dass der Gehalt an Säure ein minimaler, und Aroma gar nicht vorhanden war. Die Masse war erdig, krümlich, ohne Pflanzenfaser. Demnach würden selbst Bäder, mit dieser Masse zubereitet, nicht zweckentsprechend sein. Anderseits kann die Wiederverwendung eines eben gebrauchten Moorbades, ebenso wie eines gewöhnlichen Wasserbades geradezu Gefahren mit sich bringen, weil diese Bäder doch von Kranken gebraucht werden, so dass Uebertragungen von Krankheitsstoffen und Keimen nicht ausgeschlossen sind. Man kann ja zugeben, dass die Moorbäder durch ihren Säuregehalt eine gewisse antiseptische Kraft besitzen. Ich sah z. B. chronische Beingeschwüre, sezernierende Hautausschläge, Schuppenflechten bei Anwendung von Moorbädern heilen. Jedoch gibt es auch Krankheitskeime und besonders pathogene Bakterien, welche mittels ihrer Sporen zum Teil gegen Säuren, zum Teil gegen Alkalien sehr widerstandsfähig sind. Die Lebensfähigkeit dieser Bakterien ist so gross, dass dieselben sogar von Temperatureinflüssen unbehelligt bleiben. Von Typhusbazillen ist z. B. nachgewiesen, dass sie wiederholtes natürliches und künstliches Gefrieren und Auftauen überstanden. Wie könnte unter diesen Umständen eine nur einigermassen einsichtsvolle Badeverwaltung zu derartigen Massnahmen, welche eine Krankheitsübertragung veranlassen könnten, die Hand bieten, ganz abgesehen von der unästhetischen Seite dieses Vorgehens.

Diejenigen Badeverwaltungen, welche die zu Moorbädern durchaus notwendigen Vorbedingungen nicht zu erfüllen im stande sind, müssten es unterlassen, dieses Kurmittel in ihr Programm aufzunehmen.

Bei diesem strengeren Standpunkt halte ich die mehrmalige Benutzung von Badeschlamm auch nicht für dieselbe Person, wie es in der Mindener Polizeiverordnung nachgelassen ist, für statthaft, abgesehen davon, dass die Wiederbenutzung technisch wirklich erschwerter ist, wie die Zubereitung eines frischen Bades.

In der hygienischen Beobachtung, Fortentwicklung und Sanierung der Kurorte und Sommerfrischen kann der Medizinalbeamte die Mitwirkung der Gesundheitskommission nicht entbehren. Es ist wohl anzunehmen, dass jetzt in allen Badeorten diese Kommissionen bestehen, ausgenommen in vielen Sommerfrischen, welche sich merkwürdigerweise gegen diese Einrichtungen noch abweisend verhalten, da sie diese mehr als Aufsichts- wie beratende Organisationen ansehen. Nach den bisherigen Erfahrungen haben ihre Besichtigungen bereits segensreich gewirkt. Hinreichend werden dies einige Beispiele illustrieren. Ein Unternehmer wollte in unmittelbarer Nähe eines Bades ein Schlacht-

haus bauen; auf einem dazu gehörigen Bodenraum sollten Felle getrocknet werden. Die Besichtigung stellte auf mehreren benachbarten Grundstücken hygienische Uebelstände bezüglich der Abwässer- und Fäkalienbeseitigung fest; der Einspruch gegen die Bewilligung der Genehmigung seitens der zuständigen Behörde wurde damit begründet, dass durch die Abwässer jener Fleischerei, durch Geräusche und Gerüche, welche damit verbunden sein können, die hygienischen Uebelstände in der Nachbarschaft vermehrt und besonders auch Luftverschlechterungen im Bade herbeigeführt würden.

Ein anderer Fall: Die Wasserleitung eines Bades hatte an einer Entnahmestelle dicht am Wasserhahn ein Stück Bleirohr. Durch Lockerungen des Hahnes beim Gebrauch war unter Einfluss der Kohlensäure in dem Schlussteil der Leitung Blei zur Lösung gekommen. Das stehende bleihaltige Wasser wurde längere Zeit morgens nüchtern von einem Wasserfreunde abgelassen und getrunken; es führte zu Bleivergiftung. Die Besichtigung und Untersuchung stellte die Ursache fest und führte zur Beseitigung der schädlichen Anlage.

In denjenigen Bädern, in denen die Bildung von Gesundheitskommissionen, sei es infolge Gesetzes oder behördlicher Anordnung, nicht erfolgt ist, werden ähnliche Einzelfälle oder allgemeine Mängel dazu beitragen, das Verständnis für die Beurteilung der Gesundheitskommission und ihrer Tätigkeit zu heben. Die erfolgreiche Wirksamkeit der Besichtigungen hängt jedoch von der Zusammensetzung der Kommission ab. Bezüglich der geeigneten Personen sollte man sich neben dem Badeverwalter — Amts- oder Gemeindevorsteher — in erster Linie eines oder mehrerer Badeärzte versichern, auch wenn deren Zuziehung nicht bestimmt vorgeschrieben ist; sie sind am meisten geeignet, den beamteten Arzt, welcher doch nicht stets zugegen sein kann und auch nicht immer dazu verpflichtet ist, in der Beurteilung hygienischer Einrichtungen und Abstellung etwaiger Schädigungen zu unterstützen. Auch kommen bei den Bädern techniche Betriebe in Betracht, welche die Mitbeteiligung eines technischen Sachverständigen zweckdienlich erscheinen lassen.

Der gemeinsamen Beurteilung sollten die allgemein gewerblichen und allgemein wirtschaftlichen Verhältnisse unterliegen, welche neben den sanitären und technischen Fragen doch eine erhebliche Rolle spielen. Verbesserungsfähiges ist zu verbessern, jedoch nach allseitiger Abwägung und innerhalb der Grenzen, dass die Gesamtheit des Betriebes nicht geschädigt wird.

Hält man Umschau in den Bädern und Kurorten anderer Länder gelegentlich von Studienreisen, so findet man, dass in hygienischer Hinsicht recht viel mittelst organisierter Beiräte gearbeitet wird. Es geschieht dies ja auch besonders in unseren grösseren Bädern; die mittleren und kleineren dürfen jedoch gleichfalls nicht in den Fortschritten zurückbleiben.

Nach den bisherigen Erfahrungen sind in grösseren Badeorten neben den Gesundheitskommissionen oder im Zusammenhang

mit ihnen besonders hygienisch geschulte Beamte, wie z. B. Wohnungsinspektoren notwendig, um eine sachgemässe unparteiische Beaufsichtigung und Berichterstattung zu sichern. Wünschenswert wäre von demselben Beamten die Kontrolle der Wohnungen nach der Richtung hin, ob eine zweck- und gesundheitswidrige Benutzung derselben durch die in der Saison häufig wechselnden Insassen stattfindet. Auch würde sich die Beaufsichtigung des Lebensmittelverkehrs, sowie der Reinhaltung der Promenaden durch solche Beamten anschliessen.

Hat der Kreisarzt bei seinen Besichtigungen erhebliche Uebelstände gefunden, so ist der vorgesetzten Behörde sofort Bericht zu erstatten, während im allgemeinen nur im Jahresbericht anzugeben ist, ob an dem Zustand der Einrichtungen Ausstellungen zu erachten und ob Verbesserungen als angebracht oder wünschenswert zu machen sind, sowie ob und mit welchem Erfolge den Beteiligten in dieser Hinsicht Vorschläge gemacht sind.

Die seitens der Kurorte und Sommerfrischen „Beteiligten" sind entweder der Badebesitzer, welcher der Staat, eine Gemeinde, ein Konsortium oder eine einzelne Person sein kann, oder dessen Vertreter, bezw. Betriebsleiter, Kur- oder Bade-Direktor (Kommissar, Inspektor). Dieselben sind zweckmässig, ähnlich wie bei Besichtigungen von Krankenhäusern, erst kurz vor der Besichtigung zu benachrichtigen.

In staatlichen Betrieben, welche in gleicher Weise, wie die privaten gesundheitlich zu beaufsichtigen sind, werden mit dem Betriebsleiter etwa vorgefundene Mängel und die zur Abstellung geeigneten Massnahmen besprochen. In privaten Betrieben empfiehlt sich zwecks Erzielung der Verbesserungen die Aufnahme einer schriftlichen Verhandlung, welche als Grundlage der sofortigen oder späteren Berichterstattung im Jahresbericht dienen und für die Besichtigung in den folgenden Jahren von Wert sein kann.

Im allgemeinen genügen die im Verlauf der Erörterungen bereits erwähnten allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen; wo besondere Schwierigkeiten oder örtliche Verhältnisse es erfordern, sind besondere Polizeiverordnungen nicht zu umgehen, ähnlich wie diejenige, welche für den Regierungsbezirk Minden, der die zahlreichsten Kurorte aufweist, am 2. April 1903 erlassen ist. Die örtlichen Bau-Polizei-Verordnungen bedürfen im allgemeinen mehr der Erweiterung nach der Richtung hin, dass auch die Beseitigung sanitärer Mängel erreicht werden kann.

Bei Abstellung der entdeckten Uebelstände kann es nicht im Sinne der massgebenden Behörden liegen, irgend welche Schroffheiten und Härten Platz greifen zu lassen; es ist in dieser Hinsicht darauf hinzuweisen, was von den Zentralinstanzen bereits wiederholt betont wurde, dass nämlich die Medizinalbeamten bei ihren Vorschlägen die örtlichen und finanziellen Verhältnisse der beteiligten Bäder in Rechnung ziehen und nicht über das Mass der tatsächlichen Bedürfnisse hinausgehen.

Aus den Erörterungen entspringt der Wunsch, dass es den Verwaltungen der Kurorte und Sommerfrischen, sowie den Medizinalbeamten und Gesundheitskommissionen gelingen möchte, das gemeinsame Ziel, „Sanierung im allgemeinen“ und „Gesundung der Kranken und Erholungsbedürftigen“, Hand in Hand zu allseitiger Zufriedenheit zu erreichen, damit das alte Wort „in balneis salus“ wahr bleibt!

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Korreferenten aufgestellten Leitsätze lauten wie folgt:

1. Die Statistik bestätigt die Wichtigkeit des Bäderverkehrs.

2. Bei der Auswahl eines Kurortes oder einer Sommerfrische sind die hygienischen Einrichtungen mit bestimmend.

3. Sämtliche Kurorte und Sommerfrischen sind alljährlich mindestens einmal durch den Medizinalbeamten und zwar in der Hochsaison zu besichtigen.

4. Bei diesen Besichtigungen ist, abgesehen von den Massnahmen gegen Infektionskrankheiten,

a) in Sommerfrischen (besonders des Gebirges) mehr auf Uebelstände aus allgemein hygienischen Verhältnissen, wie Wasserversorgung, Beseitigung der Abfallstoffe und ähnliches,

b) in grösseren Kurorten mehr auf Uebelstände, welche sich aus Badeeinrichtungen und Verkehrsverhältnissen (Wohnung, Verpflegung, Promenade und ähnliches) ergeben,

zu achten.

5. Die bei den Besichtigungen gefundenen Uebelstände sind auf Grund der allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen, oder, wo örtliche Verhältnisse es erfordern, auf Grund besonderer Polizei-Verordnungen zu beseitigen. Bei Anordnung und Durchführung der erforderlichen Massnahmen ist die Leistungsfähigkeit der Kurorte und Sommerfrischen zu berücksichtigen.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

M. H.! Gestatten Sie mir selbst einige Worte zu den Ausführungen der Herren Referenten. Da von dem Kollegen Meyen auf die Mindener Vorschriften über Bäder zurückgegriffen ist, so möchte ich zunächst erwähnen, daß diese nicht in Form einer Polizeiverordnung, sondern als eine Anweisung erlassen sind, die einmal dazu dienen soll, den Kreisärzten einen Anhalt für die Revision der Bäder usw. zu geben, anderseits soll sie die Besitzer auf diejenigen Punkte und Anforderungen aufmerksam machen, die bei der Errichtung und dem Betrieb derartiger Anstalten zu beachten sind. Es ist dabei absichtlich die Form der Polizeiverordnung vermieden, weil es immer bedenklich ist, gerade solche Fragen durch Polizeiverordnungen zu regeln. Finden sich bei den Revisionen Mängel, so wird deren Beseitigung durch polizeiliche Verfügung von Fall zu Fall angeordnet, ein Verfahren, das sich im Reg.-Bezirk Minden auch auf anderen Gebieten, z. B. gegenüber von Krankenanstalten, sehr gut bewährt hat.

Kollege Meyen hat nun bemängelt, daß in jener Anweisung die mehrmalige Benutzung eines Schlammbades von ein und derselben Person gestattet ist. Soweit mir bekannt, ist dies auch in den meisten andern, selbst größeren Moorbädern, der Fall; vielleicht kann mich aber der Herr Kollege Meyen eines Besseren belehren. Jedenfalls haben wir uns auf den Standpunkt gestellt, daß das, was selbst in großen Luxusbädern zulässig ist, auch in solch kleinen Bädern wie im Reg.-Bez. Minden zulässig sein dürfte, wenn ich auch

zugeben will, daß vom hygienischen Standpunkte aus die jedesmalige frische Zubereitung eines Schlammbades zweckmäßiger ist. Aber, m. H., die Kosten spielen hierbei auch eine Rolle; denn es ist für diese nicht gleichgültig, ob ein Schlammbad nur einmal oder mehrmals benutzt werden darf. Erstens haben die Badebesitzer mit dem Material zu rechnen. Es ist ein großer Unterschied, wenn sie jedesmal ein Schlammbad frisch herstellen müssen; das erfordert weit mehr Material, und dieses ist oft recht knapp. Zweitens muß man sich vergegenwärtigen, daß auch die Vorbereitung des Materials eine Menge Arbeit verursacht; es muß gegraben, getrocknet, gemahlen werden — wodurch sich selbstverständlich die Herstellungskosten eines Bades verteuern. Deswegen haben mir sämtliche Badebesitzer in meinem Bezirk erklärt, wenn sie jedesmal das Schlammbad nur einmal benutzen lassen dürften, so müßten sie für das Bad mindestens 6 M. haben, während sich jetzt der Preis bei mehrmaliger Benutzung auf die Hälfte stellt. Durch zu hohe Preise wird aber die Benutzung der für viele Kranke sehr wirksamen Schlammbäder wesentlich erschwert. Es sollte mich jedoch freuen, wenn die Schlammbäder immer frisch auch ohne Erhöhung des Preises hergestellt und verabfolgt werden können.

H. Kreisarzt Dr. **Meyen**: M. H.! In Muskau wird ein Moorbad nicht zum zweiten Male angewandt; denn wir haben Moor im Ueberfluß, im Gegensatz zu einzelnen großen Weltbädern, die auch Moorbäder verabfolgen, ohne daß es eigentlich Moorbäder sind. Die Moor- und Schlammbäder werden auch durch zweimalige oder dreimalige Benutzung zweifellos in ihrer Wirksamkeit herabgesetzt. Zum Beispiel wird durch das Abspülwasser schon die Masse verdünnt und die wirksame Humussäure, die in jedem wirksamen Schlammbad enthalten sein soll, zum Teil entfernt. Ich halte auch die Technik bei Wiederanwendung für erschwerter. Die Moormasse wird gewöhnlich im ganzen gekocht in Bottichen und bequem abgelassen; nun soll das gebrauchte Moorbad aus der Wanne — welche mit Inhalt ca. 300 Kilo wiegt — wieder zurück- und in die Bottiche hineingebracht werden! Da sagt sich der Bademeister: ich lasse lieber das fertig gekochte frische Moorbad ab und schaffe es bequem in die Zelle hinein.

Vorsitzender: Ich möchte dazu bemerken, daß die Moorbäder, die ich kennen gelernt habe, in anderer, wesentlich einfacherer Weise zubereitet werden. Das Moor wird gegraben, dann wird es an der Luft getrocknet und grob gemahlen, kommt in die Badewanne hinein, wird mit Wasser vermischt und mit heißem Dampf warm gemacht, was etwa 10 Minuten Zeit erfordert. Ich gebe dem Herrn Kollegen Meyen recht, wenn er sagt, die Humussäure und andere Bestandteile gehen z. T. verloren, wenn das Moor wieder von neuem erwärmt wird; aber die Wirksamkeit des Bades wird dadurch nicht sehr beeinträchtigt. Ich bin nämlich früher auch einmal Arzt an einem kleinen Schlammbade gewesen und insofern etwas sachverständig. Ich halte z. B. das Verfahren, das Moor vollständig zu trocknen und dann fein zu zermahlen, wie es in einzelnen Moorbädern geschieht, nicht für richtig; denn dabei geht ein großer Teil der wirksamen Bestandteile, besonders der Humussäure, verloren. Derartige Bäder machen den Eindruck, als ob sie aus feiner Braunkohle hergestellt werden. In dem Bade, wo ich früher als Badearzt fungierte, wurde das Moor aus einem schwefelhaltigem Untergrund gegraben und enthielt daher neben Humussäure auch Schwefelwasserstoff. Es wurde stets frisch gegraben, durch eine Knetmaschine grob zerquetscht und den Badegästen dann einfach gesagt, daß sie die einzelnen gröberen Teile auf den erkrankten, rheumatischen Gliedmaßen zerreiben sollten. Sie taten dies auch sehr pflichtgetreu und verbanden auf diese Weise eine wirksame Massage mit dem Bade. Die Erfolge dieser Bäder waren recht gute!

H. Kreisarzt Dr. **Meyen:** Bei den Moorbädern liegt die Wirksamkeit zum Teil in der hohen Temperatur. Wie wurde diese erzeugt?

Vorsitzender: Durch heiße Dämpfe; es ließ sich dadurch ein Moorbad sehr leicht bis auf 40° C. und höher erwärmen. Es ist ja bekannt, daß man in Moorbädern höhere Temperaturen viel besser und viel länger vertragen kann, als in einfachen Wasserbädern. Die Kranken können sie oft nicht warm genug bekommen, so daß ich mehrfach dem Bademeister die strengste Anweisung geben mußte, um diesem Unfug zu steuern.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Behrend**-Kolberg: M. H.! Der Herr Referent und der Herr Korreferent haben eine solche Fülle von Anregungen gegeben, daß es demjenigen, der sich täglich mit dieser Materie beschäftigen muß, wie ich, schwer fällt, sich in der Diskussion zu mäßigen. Es sind viele Punkte berührt, die gewiß noch zu weiteren Ausführungen veranlassen werden. Ich möchte mich beschränken und nur anknüpfen an die Bekämpfung der Infektionskrankheiten, worauf doch schließlich ein großer Teil der hygienischen Maßregeln, die wir in Kurorten anregen, hinauslaufen.

Ich möchte den Herren mitteilen, daß ich auf Grund von Erfahrungen es für sehr wichtig halte, daß wir diejenigen Krankheiten, die nach dem Regulativ nicht meldepflichtig sind, in den Kurorten fakultativ meldepflichtig machen, sei es durch besondere Regierungsverordnung, oder, wie ich es gemacht habe, durch Vereinbarung, welche ich mit den praktischen Aerzten in Kolberg getroffen habe. Sie melden freiwillig jeden Keuchhusten-, Masern-, Scharlachfall, ob gutartig oder bösartig, der Polizei, und als Aequivalent dafür erhalten sie — das halte ich für ungemein wichtig — eine Zusammenstellung der gemeldeten Fälle, vor allen Dingen mit Angabe der Wohnungen. So weiß jeder Badearzt: in dem und dem Hause ist ein Masernfall gewesen; er kann seine Klientel warnen, kann die nötigen Maßregeln selbst ergreifen, ohne daß jedesmal der Medizinalbeamte einschreitet. Das hat sich bei uns in Kolberg bewährt, und ich glaube, daß das wenigstens ein kleiner Ersatz ist für den Mangel der Anzeigepflicht, den wir doch alle bedauern, und der ja auch bei Masern und Keuchhusten zutage treten wird, wenn das preußische Seuchengesetz perfekt werden sollte.

Der Keuchhusten, m. H., den Herr Kollege Friedel etwas ausführlicher behandelt hat, ist eine Crux für alle Kurorte, besonders für die größeren. Wir an der See haben ja besonders darunter zu leiden, weil immer noch in der ärztlichen Welt der Glaube herrscht, daß Luftveränderung, insbesondere Seeluft, ein Heilmittel gegen Keuchhusten sei. H. Kollege Friedel hat ganz richtig gesagt, daß alle die Maßregeln, die man im allgemeinen hier und da empfohlen hat, die Zwangsmaßregeln, entweder nicht durchführbar sind oder nichts genutzt haben. Den Appell an die Vernunft, den Gemeinsinn, das Gerechtigkeitsgefühl des Badepublikums führt er statt dessen an. Ja, m. H., ich kenne unser Badepublikum auch, und meine, daß gerade das bei ihm zu vermissen ist, was wir so gern haben möchten: die Rücksichtnahme auf den Nebenmenschen. Die Leute sind im Durchschnitt große Egoisten und werden schwerlich sich zu dem von Friedel gewünschten Gemeinsinn bekehren. (Sehr richtig!) Und damit komme ich auf etwas, was wir gerade beim Keuchhusten in den Kurorten oftmals erleben, daß die betreffenden Mütter ihn entweder verheimlichen und nun Plätze mit ihrem kranken Kind aufsuchen, an denen gesunde Kinder sich aufhalten, oder, wenn sie auch zugeben, daß es Keuchhusten ist, so ist es manchen gleichgültig, ob ihre Nebenmenschen gefährdet sind oder nicht; sie lassen sich nicht zurückhalten von den gemeinschaftlichen Spielplätzen und Promenaden. Die Kurorte, die Herr Kollege Friedel veranlassen will, daß sie besondere Plätze für Keuchhustenkranke einrichten, werden damit nicht immer Glück haben. Die Leute suchen die Plätze nicht auf! Anderseits wollen manche Kurorte dies nicht tun, wollen nicht die Plätze mit Tafeln kennzeichnen, die etwa die Aufschrift „Keuchhusten“ tragen, weil sie fürchten, es verbreitet sich dann das Gerücht außerhalb: hier herrscht der Keuchhusten. Der Kurort Kolberg gehört auch mit zum Deutschen Ostseebäderverband, beachtet jedoch nicht die vom H. Kollegen Friedel vorgeschlagenen und vom gesamten Ostseebäderverbande angenommenen Grundsätze.

M. H.! Ich meine, wir können mit Maßregeln derart, wie sie H. Kollege Siebelt aus Flinsberg vorgeschlagen hat, und wie sie durch Prof. Bokai in noch strengerer Form vorgeschlagen sind, daß man nämlich Keuchhustenkranke entweder in Hospitäler, in Sonderasyle bringen oder unter Aufsicht der kommunalen Aerzte stellen soll, — mit diesen Maßregeln, glaube ich, können wir vorläufig praktisch nichts ausrichten. Ich würde vorschlagen, daß wir immer wieder an die praktischen Aerzte appellieren, daß sie die keuchhustenkranken Kinder nicht in die großen Kurorte schicken, da die gesunden Kinder gefährdet werden. Ich glaube, das ist der einzige und beste Weg, auf dem hier etwas

Praktisches erzielt werden kann. Daß der Luftwechsel nichts beim Keuchhusten ausrichtet, das ist mir persönlich aus mehr als 20jähriger Erfahrung bekannt, und das sagt auch der Altmeister der Kinderheilkunde Henoch in seinem wertvollen Buch über Kinderkrankheiten. Er erzählt darin, daß sein eigenes Kind durch den Aufenthalt in Reichenhall nach kurzer Zeit vom Keuchheusten befreit worden sei; trotzdem schließt er nicht daraus, daß das der Luftwechsel bewirkt hat, sondern er nimmt eine Abortivform der Krankheit bei seinem Kinde an. Wenn Henoch das sagt, dann können wir den Appell an die Kollegen richten: es nützt nichts, daß ihr die Kinder in die Kurorte schickt, unterlaßt das lieber; wollt ihr die Kinder in gute frische Luft von der Heimat wegsenden, so schickt sie auf Dörfer, in denen eine Isolierung viel leichter möglich ist, als in den belebten großen Kurorten.

Dann ist in den Leitsätzen ausgesprochen worden, daß die kleinen Kurorte mit den Verwaltungen der Krankenhäuser der Nachbarstädte Verträge abschließen mögen; das sei vorzuziehen der Einrichtung von Isolierräumen an Ort und Stelle. Ich gebe dem Herrn Kollegen vollkommen recht, daß es besser ist; aber auch da stoßen wir auf Schwierigkeiten. Ich weiß, daß Krankenhäuser der Nachbarstädte sich geweigert haben, derartige Verträge zu schließen, weil sie Infektionskranke nicht ohne weiteres aufnehmen wollen. Die Stadtverwaltungen sagen: diejenigen Fälle, die bei uns am Ort vorkommen, müssen wir aufnehmen, dazu haben wir ein kommunales Krankenhaus, dazu sind wir verpflichtet; aber uns ein für allemal zu verpflichten, etwa Pockenkranke oder Flecktyphuskranke in unsern Ort hineinzunehmen, das paßt uns nicht. Ich habe den Fall gehabt und weiß, daß es leider nicht immer gelingt, die Ueberführung ansteckender Kranker vom Lande in ein benachbartes städtisches Krankenhaus zu bewirken. Die Herstellung von Krankenräumen in Kurorten, wie sie in dem Ministerialerlaß vom April 1902 gefordert ist, ist eine sehr schwierige Sache. Ich bin mit dem Landrat meines Kreises in einem Seebadeort, der doch schon 300 Fremde beherbergt und ein Hospiz mit 2 bis 300 Kindern hat, von Haus zu Haus gegangen; wir haben die Leute bewegen wollen, für Fälle der Not zwei Zimmer zur Verfügung zu stellen. Es war kein Hauseigentümer bereit! Wir müssen dann die so minimale Forderung, welche die Kommission des Verbandes deutscher Ostseebäder aufgestellt und mit denen der Herr Minister sich einverstanden erklärt hat, noch reduzieren, und müssen uns gelegentlich auch damit begnügen, daß der Kreisarzt, besonders wenn ein Fall von schwerer Infektionskrankheit in einem kleinen Kurorte, einem Dorf vorkommt, das Haus sperrt und alle gefährdeten gesunden Menschen herausbringen läßt. Das Recht dazu hat er wohl in solchem Ernstfall.

Ich möchte dann noch ganz kurz die Bemerkung des Herrn Kollegen Meyen, die ich für sehr wichtig halte, streifen: der Unterschied zwischen Badeorten und Sommerfrischen ist nicht genügend festgelegt. Sommerfrische ist unter Umständen ein großer Ort, an dem eine große Anzahl von Fremden sich aufhält, die in ihrer Gesundheit durch mangelhafte Einrichtungen gefährdet werden können. Ich glaube, für uns ist vorläufig die Definition des Badeortes, die in dem Protokoll der Generalversammlung des Verbandes deutscher Ostseebäder festgelegt und von dem Herrn Minister gebilligt ist, maßgebend, in welchem es heißt, wie ich mich glaube erinnern zu können: Badeort ist jeder Ort, der durch Reklame, durch öffentliche Bekanntmachungen Fremde zur Benutzung seiner Heilmittel einladet — so ungefähr ist das gefaßt; die Herren, die sich genauer damit beschäftigt haben, werden es wissen. Nach dieser Auslegung kann man eine ganze Anzahl Sommerfrischen, welche als Luftkurorte angepriesen werden, unter Badeorte subsummieren und sie als solche der kreisärztlichen Aufsicht unterwerfen.

Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Nesemann**-Berlin: M. H.! An den Sommerfrischen und Bädern, zwischen denen ich nicht direkt solche Trennung vornehmen möchte, wie sie hier von dem Herrn Vorredner vorgenommen worden ist, hat ganz besonders die Großstadt ein hervorragendes Interesse; das bewegt mich auch dazu, hier noch das Wort zu nehmen. Es findet ja heutzutage in jeder Hochsaison geradezu eine Völkerwanderung in das Gebirge und an die See statt. Diese Völkerwanderung kann ebensogut in irgendeine

Sommerfrische, wie z. B. in manche Seebäder stattfinden, kurz und gut, ich meine, eine Trennung zwischen Bädern und Sommerfrischen wird sich nicht so streng aufrechterhalten lassen. Bei dem Zusammenströmen so vieler Menschen aus den Großstädten kommen aber doch schließlich die Punkte in Frage, welche sich überall bei einer großen Anhäufung von Menschen ergeben. Es ist tatsächlich so, als wenn die Soldaten auf einen Truppenübungsplatz ziehen, nur dass beim Militär besser in hygienischer Beziehung, namentlich auch für Unterkommen und Verpflegung des einzelnen gesorgt wird. Ich habe schon einen Punkt vorweggenommen, auf den ich erst später kommen wollte, die Verpflegung. Herr Kollege Meyen hat zwar die Wohnung, Verpflegung usw. auch in sein Programm aufgenommen; bei seinen Ausführungen ist aber die Verpflegung zu kurz gekommen. Auch von den anderen Herren ist davon nichts erwähnt worden. Ich meine aber doch, daß gerade die Verpflegung in Kurorten eine außerordentliche Rolle spielt. Ich spreche da ein bischen pro domo. Ich habe Jahre lang in der Großstadt gelebt und bin genötigt gewesen, jedes Jahr mit meinen Kindern hinauszugehen, sei es in die Sommerfrische, sei es in ein Bad. Ich habe gefunden, daß ohne sonst nachweisbaren Anlaß Magenverstimmungen nicht bloß bei mir, sondern auch bei anderen vorgekommen sind. Das habe ich früher als ein Fatum hingenommen. Ich habe ferner in einem Nordseebade eine ziemlich schwere, auf den Genuß verdorbenen Hummers zurückzuführende Erkrankung durchgemacht, ebenso sind meine Frau und eine Anzahl Badegäste, die in demselben Hotel gegessen hatten, erkrankt. — Ich nenne absichtlich nicht Namen des Bades und Hotels. — Da ist es mir doch durch den Kopf gegangen, ob das alles so in Ordnung sei. Ich habe dann weiter, seitdem ich genauen Einblick in die Tätigkeit des hiesigen staatlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsamts habe, gesehen, was dem Publikum alles an schlechten und verdorbenen Nahrungsmitteln geboten wird, und ich möchte glauben, daß nicht gerade das beste von Nahrungsmitteln in die sogenannten Sommerfrischen, in die Bäder geschickt wird. Es ist dieses aber nur möglich, weil jede Kontrolle fehlt. Ich meine also, daß gerade auch hier in betreff der Kontrolle der Nahrungsmittel der Hebel anzusetzen ist, zumal da wir auch dazu eine Handhabe besitzen. Aber, m. H., das kann nicht der Kreisarzt allein machen. Wenn wir alles dem Kreisarzt in unseren Beschlüssen aufbürden, dann verlangt das Publikum auch selbstverständlich von ihm allein Rechenschaft, und wenn etwas vorkommt, dann heißt es: warum hat sich der Kreisarzt nicht darum gekümmert? Nein, die Badeverwaltung bezw. die Polizeiverwaltung der Bäder muß verantwortlich gemacht werden; ich würde es als Glück bezeichnen, wenn der Kreisarzt in den Bädern gänzlich unabhängig wäre von der Gemeinde und der Badeverwaltung, um überall den genügenden Nachdruck zu erzielen. Das kann man aber selbstverständlich nur unter der Bedingung verlangen, daß für ihn pekuniär auf andere Weise genügend gesorgt wird.

Nach meiner Ansicht lassen sich die erwähnten hauptsächlichen Mißstände in der Verpflegung beseitigen, wenn der Kreisarzt bezw. der Landrat darauf dringen, daß die für die Badeorte zuständige Polizeiverwaltung sich um die Nahrungsmittel kümmert. Wenn Großstädter in die Sommerfrischen gehen, dann pflegen sie anzunehmen, daß dort so geordnete Verhältnisse sind, wie sie es bei sich zu Hause gewöhnt sind, besonders daß auch eine Kontrolle der Nahrungsmittel stattfindet. Davon ist aber, so viel mir bekannt, gar keine Rede. Es würde daher dahin zu wirken sein, daß überall dort, wo regelmäßig sommerliche Menschenanhäufungen stattfinden, auch eine polizeiliche Kontrolle der Nahrungsmittel erfolgt, und ich möchte den Herrn Kollegen bitten, vielleicht noch die Nahrungsmittel-Kontrolle als Postulat in seine Thesen mit aufzunehmen.

Dann muß ich zugeben, daß auch sonst nach der hygienischen Seite noch recht viel zu tun ist. In Breslau habe ich lange Jahre hindurch verfolgt, daß uns häufig Typhus aus den Bädern eingeschleppt wurde. Ich nenne auch hier keine Namen; aber schlesische Bäder und Sommerfrischen waren daran beteiligt, soviel kann ich sagen. In dieser Beziehung kann ich nur vollständig das unterschreiben, was der Kollege Friedel gesagt hat. In betreff der Nahrungsmittelkontrolle füge ich noch hinzu, daß sie sich auf alle Nahrungsmittel, namentlich auf Fleisch und Milch, als auch auf Gemüse, Konserven,

Getränke usw. zu erstrecken haben würde. Die notwendigen Untersuchungen hätten in einem Nahrungsmittel-Untersuchungs-Amt zu erfolgen.

Vorsitzender: M. H.! Ich kann in bezug auf die Nahrungsmittelhygiene in Kurorten dem Herrn Kollegen Nesemann nur beistimmen. Es ist aber äußerst schwierig, namentlich an kleinen Orten, allen Anforderungen nach der Richtung hin nachzukommen. Die Großstädter haben das Bedürfnis, auf das Land zu gehen und Sommerfrische zu genießen; anderseits wollen sie diese Frische möglichst billig genießen und dort nicht nur ebenso billig, sondern womöglich noch billiger als zu Hause leben. Die Folge davon ist selbstverständlich, daß sie billige und minderwertige Pensionen und Lokale aufsuchen; die minderwertigen Lokale haben aber bekanntlich auch die schlechteste Küche und das schlechteste Küchenpersonal. Ein Personal, das in einem Hotel regelmäßig eine sichere, nicht nur für einige Monate dauernde Unterkunft hat, ist natürlich wesentlich besser, die Zubereitung der Speisen erfolgt demgemäß sorgfältiger, als in solchen Hotels und Pensionen, wo das Küchenpersonal nur für kurze Zeit angestellt ist und selbst in dieser kurzen Zeit noch häufig wechselt. Die sog. billigen Pensionen und Hotels sparen aber auch an den erforderlichen Zutaten für Essen und Trinken, sie sind gleichsam gezwungen dazu, wenn sie nicht zusetzen wollen. Soviel steht jedenfalls fest: je billiger eine Pension, desto schlechter ist meistenteils die Verpflegung und vor allen Dingen desto zweifelhafter Natur oft das für die Verpflegung zur Verwendung kommende Material. Wer mal in einer Pension gewesen und aus Versehen oder absichtlich statt in sein Zimmer in einen anderen Raum, speziell in den Küchenraum oder Anrichteraum gelangt ist, dem wird nicht selten infolge eines solchen Einblickes der Appetit vergangen sein. (Heiterkeit.)

Deswegen stimme ich dem Herrn Kollegen Nesemann in bezug auf eine schärfere Kontrolle der Nahrungsmittel vollständig bei. Diese muß in erster Linie von den Polizeiorganen ausgeübt werden; aber sie muß auch von den Kurgästen selbst ausgeübt werden, indem sie eben solche billigen Lokale und Pensionen meiden.

Was nun die Isolierräume anbetrifft, so bietet das Zentralkomitee vom Roten Kreuz durch seine schon gestern erwähnten Vorschläge den kleinen Badeorten die Möglichkeit, sich ohne große Kosten zu helfen; vielleicht würde sogar das Zentralkomitee bereit sein, gegen nicht zu hohe Vergütung regelmäßig für die Saison eine Baracke zur Verfügung zu stellen. Jedenfalls würde dies ein Weg sein, der versucht werden sollte, wenn Krankenhäuser an den Kurorten selbst oder in deren nächster Nähe nicht vorhanden sind.

Die Gesundheitskommissionen, die Herr Kollege Meyen als außerordentlich wertvoll hingestellt hat, — eine Ansicht, der wir sicherlich alle zustimmen — können leider nach den Bestimmungen des Kreisarztgesetzes nicht überall in den Sommerfrischen, wie das Herr Kollege Friedel meinte, eingerichtet werden. Das Regulativ von 1835 war in dieser Hinsicht viel günstiger; denn nach diesem konnte der Regierungspräsident die Bildung von Sanitätskommissionen in allen Orten anordnen. Jetzt kann er dies nicht mehr; denn in Landgemeinden mit 5000 und weniger Einwohnern können sie nur vom Landrat im Einverständnis mit dem Kreisausschuß angeordnet werden; es dürfte aber auch Kreisausschüsse geben, welche ihre Zustimmung dazu nicht versagen. Ob nach der Richtung hin schon schlechte Erfahrungen gemacht sind, ist mir allerdings nicht bekannt; aber aus den früheren Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über das Kreisarztgesetz möchte ich erwähnen, daß damals vom Grafen Douglas ein Antrag gestellt war, in dem ausdrücklich gefordert wurde, daß in sämtlichen Landgemeinden, die als Sommerfrischen oder Badeorte dienen, unbedingt Gesundheitskommissionen eingerichtet werden sollten. Dieser Antrag wurde leider abgelehnt; es mußten also doch eine ziemliche Anzahl Abgeordnete, darunter sicherlich auch Landräte, vorhanden gewesen sein, die eine solche Bestimmung nicht für notwendig gehalten haben. In meinem Bezirk haben wir, wie ich das schon gestern erwähnte, überall Gesundheitskommissionen; auf Grund der mit diesen Kommissionen gemachten Erfahrungen kann ich nur wünschen, daß der Kreisarzt auch anderwärts, wenn er die

Bildung einer Gesundheitskommission in einem Badeorte für erforderlich hält, in dieser Hinsicht niemals auf Widerstand bei dem Landrat und Kreisausschuß stoßen wird.

H. Kreisarzt Dr. **Steinberg**-Hirschberg: Ad vocem Isolierräume möchte ich noch bemerken, daß die Kurorte und ebenso auch große Sommerfrischen entschieden schon in Friedenszeiten für solche Räume sorgen müssen. Es ist ganz unmöglich, im Gefahrsfalle sofort, d. h. in weniger als drei Tagen eine Baracke herbeizuschaffen. Im vorigen Jahre stand ich einmal dieser Eventualität hart gegenüber. Ich wurde nach einem Ort mit 1000 Sommerfrischlern hinberufen; es hieß in der ärztlichen Meldung „Variola 1 ?". Glücklicherweise stellte es sich alsbald heraus, daß nur ein komplizierter Fall von Varizellen vorlag, der übrigens aus einem Kadettenkorps stammte. Ich sagte mir damals: wenn es wirklich Variola gewesen wäre, und die Bestimmungen des Reichsseuchengesetzes wären in Kraft getreten, dann hätte nicht nur der Erkrankte, sondern auch die zahlreichen anderen Hausbewohner isoliert werden müssen. Auf solche Einschleppungen müssen wir absolut gerüstet sein. Ich möchte deshalb hier darauf aufmerksam machen, daß in einem der schlesischen Bäder, in Flinsberg, bereits eine recht praktische Vorkehrung getroffen ist. Dort ist ein Haus für solche Zweeke von der Gemeinde angekauft bezw. ihr vermacht. Gewöhnlich wird es an Kurgästen vermietet, denn in der Regel kommt ja nichts vor; die Mieter haben sich aber schriftlich zu verpflichten, eventuell binnen 8 Stunden das Quartier zu räumen, falls es verlangt wird. Infolge dieser Bedingung zahlen sie einen außerordentlich billigen Mietpreis, das Haus ist daher trotz der Bedingung stets vermietet, und steht jederzeit für Isolierungen zur Verfügung.

Dann möchte ich darauf hinweisen, daß es zwar ganz richtig ist, daß aus Kurorten unter Umständen in die großen Städte eine ansteckende Krankheit, speziell auch Typhus eingeschleppt werden kann, aber dies beruht durchaus auf der Wechselwirkung zwischen Stadt und Land. Wir bekommen bekanntlich in die Kurorte und Sommerfrischen stets die Rekonvaleszenten; vorhin haben wir aber gehört, daß Typhusbazillen unter Umständen erst nach Jahresfrist aus dem Harn verschwinden. Stellen Sie sich z. B. vor, daß ein Typhuspatient, der jetzt in Berlin, Breslau oder sonstwo liegt, den Sommer ins Gebirge kommt und dort die berühmten Spülklosetts benutzt. Geraten dabei Krankheitskeime in die Flußläufe hinein, dann können sie wieder getrunken oder beim Baden aufgefischt werden, kurzum, eine Infektion bewirken. Da der Typhus in den Städten nicht ausstirbt, die Rekonvaleszenten nach wie vor in Bäder und Sommerfrischen gehen werden, so müssen wir, um die durch solche Badegäste drohenden Gefahren nach Möglichkeit einzuschränken, unter allen Umständen verlangen — ich habe das schon im vorigen Jahre in Dresden betont —, daß die ländlichen Spülklosetts, die modernen Nachahmungen der großen Städte, viel genauer kontrolliert werden, als es bisher der Fall ist. Das Publikum, das aus Berlin oder anderen Großstädten kommt, will auf den Klosetts durchaus das Wasser rauschen hören und will den wunderbar schönen Porzellanaufsatz sehen — das ist ihm die Hauptsache; was aus den großen Wassermassen wird, das ist ihm Nebensache. Für uns Hygieniker ist aber die Unschädlichmachung der menschlichen Abfallstoffe das allerwichtigste; infolgedessen müssen wir durchaus verlangen, daß für jede derartige Spülklosettanlage, Kläranlage usw., und zwar gerade bei den sich der Kontrolle am leichtesten entziehenden Einzelhäusern die polizeiliche Genehmigung womöglich vom Regierungspräsidenten erteilt wird, und nicht etwa wie bisher dem Amtsvorsteher überlassen bleibt, dem in der Regel der technische Beirat fehlt. Ganz besonders möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Brauchbarkeit der biologischen Kläranlagen, wenigstens im Gebirge, noch keineswegs sicher festgestellt ist. Hier in der Mark mögen die Verhältnisse anders liegen, da können sie eine ganze Reihe von Jahren tadellos funktionieren. Werden sie nicht dicht hergestellt, so mag das hier auch nichts schaden; in den Bergen dagegen, wo schon in ganz geringer Tiefe der Fels kommt, und dann die durchgesickerten Abwässer den Felsen entlang in den nächsten Wasserlauf rinnen, können die bedenklichsten Zustände entstehen.

Auf die Rücksichtnahme des Publikums bei ansteckenden Krankheiten ist vorläufig gar nicht zu rechnen. Als mir vor einigen Monaten un-

erwartet aus einer unserer höchst gelegenen Sommerfrischen ein Scharlachfall gemeldet wurde, ergab sich, daß die Eltern mit dem fiebernden Kinde Sonnabend früh mit dem 5 Uhr-Zuge weggefahren waren, obwohl das Kind schon am Freitag Fieber bekommen hatte. Solche Fälle dürfen nicht vorkommen! Und das sind sogenannte gebildete Leute, die solche Kunststücke fertig kriegen. Eine Aufklärung des Publikums ist sehr schwierig; die Herren Kollegen von der ärztlichen Praxis, insbesondere die Hausärzte finden hier ein sehr dankbares Feld für ihre Tätigkeit. (Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Ich möchte zu den Ausführungen des Herrn Vorredners nur bemerken, daß Kläranlagen nach den jetzt geltenden Vorschriften vom Regierungspräsidenten genehmigt werden müssen.

(H. Dr. **Steinberg:** Ich meine Kläranlagen für einzelne Häuser, Hotels und dergleichen!)

Was dann das Leihen einer Baracke vom Roten Kreuz anbetrifft, so gebe ich dem H. Kollegen Dr. Steinberg vollständig recht, daß im Bedarfsfalle mehrere Tage bis zur Hersendung und Aufstellung einer solchen Baracke vergehen werden. Deshalb hatte ich aber auch empfohlen, daß die kleineren Kurorte versuchen sollten, überhaupt für jede Sommersaison gleich bei deren Beginn eine Baracke zu erhalten.

H. Kreisarzt Dr. **Friedel,** erster Referent (Schlußwort): M. H.! Gegenüber den Ausführungen des Herrn Kollegen Behrend-Kolberg möchte ich nochmals hervorheben, daß nach meiner Kenntnis und nach dem, was ich in allerletzter Zeit aus dem Ostseebade Zinnowitz gehört habe, sich die Verkehrsbeschränkungen bei Keuchhusten, die dort von mir eingeführt worden sind, gut bewährt haben. Den Keuchhusten unter die Krankheiten mit Anzeigepflicht aufzunehmen, halte ich deshalb für unmöglich, weil ich es für ausgeschlossen halte, daß die Diagnose immer mit voller Sicherheit gestellt werden kann.

H. Kreisarzt Dr. **Meyen,** Korreferent (Schlußwort): M. H.! Nur eine kurze Bemerkung im Anschluß an die Worte des Herrn Reg.- und Med.-Rats Nesemann.

Die Beaufsichtigung der Gastwirtschaften in den Badeorten und Sommerfrischen ist für den Medizinalbeamten außerordentlich erschwert. In den Sommerfrischen stehen die Gastwirtschaften zum Teil mit den Kur-Veranstaltungen gar nicht im Zusammenhang. Man könnte vielleicht auf die sogen. Kurhotels, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den Bädern stehen, etwas mehr Einfluß haben. Ich habe z. B. bei Gelegenheit der Besichtigung eines Bades auch das Bad-Hotel besichtigt; es fand sich aber nichts zu beanstanden. Man kann sich in dieser Hinsicht nur auf die Schilderungen des Publikums verlassen — oder vielmehr auch nicht verlassen; denn diese Ansichten sind sehr verschieden, da manche Badegäste sehr empfindlich, manche weniger empfindlich sind. Ich habe mir z. B. bei einer Besichtigung eines Bades das Beschwerdebuch vorlegen lassen; darin befand sich eine Beschwerde über schlechtes Essen. Ich übergab diese Angelegenheit unmittelbar im Anschluß an die Besichtigung der Polizeiverwaltung; die Polizeiverwaltung übergab sie dem Amtsanwalt; es wurden Untersuchungen vorgenommen, bei denen aber nichts herauskam. Nach einigen Zeugen sollte das Fleisch gerochen haben, andere Zeugen, die ebenfalls mitgegessen hatten, sagten: garkein Gedanke daran! — genug, die Sache fiel ins Wasser. Die Kontrolle der Nahrungsmittel in Badeorten entzieht sich der Beurteilung des Medizinalbeamten. Meiner Ansicht nach müßte das Publikum mehr erzogen werden, damit es in den Fällen, wo ihm schlechtbeschaffene, übelriechende Nahrungsmittel verkauft oder dargeboten werden, der Polizeiverwaltung Anzeige erstattet unter Beifügung von Proben.

Die Hygiene der Gastwirtschaften ist für sich ein sehr weites Gebiet, das auf der vorjährigen Hauptversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von Reg.- und Med.-Rat Dr. Bornträger ausführlich erörtert ist. Das Thema auch hier heranzuziehen, halte ich für zu weitgehend; dann müßte auch der Hygiene des Reiseverkehrs, die Eisenbahnhygiene, berücksichtigt werden, da schon der alte Niemeyer in seinem Lehrbuch sagt: „Der Zug hat in der Eisenbahn eine Freikarte.“ Wie reisende Bäderbesucher durch Rauch, Staub und Zug benachteiligt werden, weiß jeder Arzt.

Vorsitzender: M. H.! Die von den Herren Referenten aufgestellten Leitsätze sind nicht zur Abstimmung bestimmt; damit jedoch unsere heutige Erörterung zu einem gewissen Schluss kommt, dürfte es sich wohl empfehlen, dass wir uns im allgemeinen mit den Schlusssätzen und den dazu gegebenen Ausführungen der Herren Referenten einverstanden erklären. Soll diese Erklärung aber dem Verlauf unserer Beratung vollständig entsprechen, so bedarf sie noch einer Ergänzung dahin, dass nach unserer Ansicht die Polizeiverwaltungen auch auf die Nahrungsmittelhygiene in den Badeorten ihr besonderes Augenmerk unter Mitwirkung der Medizinalbeamten zu richten haben, damit auch nach dieser Richtung für die Kurgäste möglichst günstige Verhältnisse geschaffen werden.

Sind die Herren damit einverstanden, dass ich diese Erklärung zur Abstimmung bringe?

(Zustimmung.)

Dann bitte ich diejenigen, die nicht damit einverstanden sind, sich zu erheben.

(Es erhebt sich niemand.)

Die Resolution ist einstimmig angenommen!

Wir kommen nun zum letzten Punkt unserer Tagesordnung

IV. Wahl des Vorstandes.

H. Geh. Med.-Rat Dr. **Wiedner**-Kottbus: M. H.! Der Vorstand hat seine Sache auch in diesem Jahre, wie wir es von ihm immer gewohnt gewesen sind, so vorzüglich gemacht, dass ich Ihnen nur vorschlagen und dringend empfehlen kann, ihn einstimmig wiederzuwählen und ihm dadurch unsere Anerkennung auszusprechen.

(Allseitige Zustimmung.)

Vorsitzender: Dieser Antrag ist nur zulässig, wenn niemand Widerspruch erhebt. — Es ist dies nicht der Fall; der Vorstand ist somit wiedergewählt. — Im Namen des Vorstandes danke ich Ihnen vielmals für das Vertrauen, das Sie uns durch diese Wiederwahl entgegengebracht haben. Sie können versichert sein, dass wir uns bemühen werden, auch künftighin die Geschäfte ganz in Ihrem Sinne zu führen, so dass uns von Ihnen hoffentlich im nächsten Jahre wiederum ein so gutes Zeugnis wie heute ausgestellt werden wird.

M. H.! Die diesjährige Hauptversammlung hat unseren Erwartungen in bezug auf ihren Besuch und ihren Verlauf so gut entsprochen, dass wir auch künftighin unsere Sitzungen im Frühjahr abhalten werden. Zum Schluss möchte ich aber den Herren Kollegen gegenüber noch den Wunsch aussprechen, dem Vorstande doch immer möglichst zeitig ihre etwaigen Wünsche betreffs

etwaiger Vorträge auf der Hauptversammlung kundzugeben. In diesem Jahre war es für den Vorstand nicht leicht, die Tagesordnung festzustellen, weil die Zeit seit Abhaltung der letzten Versammlung ausserordentlich kurz bemessen war; deshalb konnte auch die Bekanntmachung der Tagesordnung erst verhältnismässig spät erfolgen. Wenn es dem Vorstande trotzdem in diesem Jahre durch das bereitwillige Entgegenkommen der Herren Vortragenden gelungen ist, eine Tagesordnung aufzustellen, die wohl nach jeder Richtung befriedigt hat, so empfiehlt es sich doch, etwaigen Schwierigkeiten in dieser Hinsicht dadurch vorzubeugen, dass die Herren Kollegen etwaige Vorträge oder sonstige Wünsche bezüglich der Tagesordnung dem Vorstande rechtzeitig anmelden. Es ist damit allerdings nicht gesagt, dass nun auch jeder ausgesprochene Wunsch immer Berücksichtigung finden wird; aber die Aufstellung einer Tagesordnung wird dem Vorstande wesentlich erleichtert, wenn er die Wünsche der Vereinsmitglieder kennt und unter den angemeldeten Vorträgen eine diesen Wünschen entsprechende Auswahl treffen kann. Also, m. H., ich kann Sie nur bitten, diesen Wunsch des Vorstandes zu erfüllen! Sie brauchen übrigens, wenn Sie einen Vorschlag in dieser Beziehung machen, sich keineswegs auch zur Uebernahme des Vortrages selbst bereit zu erklären; so angenehm eine solche Bereiterklärung für den Vorstand ist, so ist dieser doch auch in der Lage, einen anderen Referenten für das vorgeschlagene Thema zu finden; im allgemeinen haben wir nach der Richtung hin in unserem Verein bisher keine Schwierigkeiten gehabt.

Ich schliesse nunmehr die diesjährige Hauptversammlung mit dem Wunsche auf ein recht frohes und zahlreiches Wiedersehen im nächsten Jahre, oder noch besser schon in diesem Jahre in Danzig, wo im Herbst die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins stattfindet! M. H.! Ich bin fest davon überzeugt, eine Fahrt nach Danzig wird für Sie alle höchst interessant und lohnend sein, so dass sie keiner von Ihnen bereuen wird! Ausserdem ist es dringend erwünscht, dass gerade auf dieser im fernen Osten unseres engeren Vaterlandes stattfindenden Versammlung die preussischen Medizinalbeamten recht zahlreich vertreten sind und damit beweisen, welches grosse Interesse Sie auch dem Deutschen Medizinalbeamtenverein entgegenbringen.

(Schluß der Sitzung 2 Uhr 45 Minuten.)



Anhang.

A. Satzungen nebst Geschäftsordnung.

Angenommen
in der am 18. April 1904 in Berlin abgehaltenen XXI. Hauptversammlung.

I. Satzungen.

Namen und Zweck des Vereins.

§. 1. Der Verein führt den Namen:
„Preussischer Medizinalbeamten-Verein" und hat seinen Sitz in Berlin.

Er hat den Zweck:

1. die Wissenschaft auf dem gesamten Gebiete der Staatsarzneikunde (Hygiene und öffentliches Gesundheitswesen, gerichtliche Medizin und Psychiatrie) zu pflegen;
2. durch Vorträge und Austausch persönlicher Erfahrungen eine Verständigung über wichtige Fragen und die einschlägige Gesetzgebung auf diesem Gebiete sowie über die gemeinsamen Interessen der Medizinalbeamten herbeizuführen und
3. seinen Mitgliedern Gelegenheit zu gegenseitiger Annäherung zu geben.

Mitgliedschaft.

§. 2. Zum Beitritt in den Verein sind berechtigt:

a. alle im preussischen Staatsdienst, im Staatsdienst des Deutschen Reiches, sowie die mit voller Beamteneigenschaft im Gemeindedienst fest angestellten Medizinalbeamten;
b. die Universitätslehrer der Hygiene, gerichtlichen Medizin und Psychiatrie, die Direktoren und festangestellten Aerzte der hygienischen, gerichtsärztlichen und psychiatrischen Institute, der öffentlichen Anstalten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten, der öffentlichen Lymphgewinnungs- und Hebammenlehranstalten;
c. alle staatsärztlich approbierten Aerzte, auch die nicht im Staats- oder Gemeindedienste angestellten.

Die Beitrittserklärung erfolgt durch schriftliche Anzeige an den Vorstand.

Die Mitgliedschaft beginnt mit dem Empfange der Mitgliedskarte; sie erlischt durch den Tod, durch Aberkennung des Wahlrechts oder der Wahlfähigkeit zu einer staatlich anerkannten ärztlichen Standesvertretung, durch freiwillige Austrittserklärung oder durch Verweigerung des Jahresbeitrages.

Der Verein ist in corpore dem Deutschen Medizinalbeamten-Verein beigetreten; seine Mitglieder sind demgemäss auch Mitglieder dieses Vereins.

Die Ernennung von Ehrenmitgliedern geschieht auf Vorschlag des Vorstandes durch die Hauptversammlung.

Vereinsjahr und Beitrag.

§. 3. Als Vereinsjahr gilt das Kalenderjahr.

Die Höhe des jährlichen Beitrages wird von der Hauptversammlung festgesetzt; derselbe ist im Januar jeden Jahres an das mit den Kassengeschäften betraute Vorstandsmitglied einzuzahlen. Rückständige Beiträge können nach zuvoriger vergeblicher Erinnerung zur Einzahlung durch Nachnahme eingezogen werden.

Erlöschen der Mitgliedschaft im Laufe eines Jahres gibt kein Recht auf anteilige Rückerstattung gezahlter Beiträge.

Organe des Vereins.

§. 4. Organe des Vereins sind der Vorstand und die Versammlung des Vereins.

a. Vorstand.

§. 5. Der Vorstand des Vereins besteht aus fünf, von der Hauptversammlung alljährlich zu wählenden (siehe §. 10, Abs. 3 und 4) Mitgliedern. Scheidet ein Vorstandsmitglied vor Ablauf seiner Amtsdauer aus, so kann der Vorstand dafür ein anderes Vereinsmitglied für die Zeit der Amtsdauer des Ausgeschiedenen kooptieren.

Der Vorstand wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, einen Stellvertreter desselben und einen Schriftführer. Der Schriftführer ist zugleich Schatzmeister; es kann jedoch auch ein anderes Vorstandsmitglied mit der Führung der Kasse beauftragt werden.

§. 6. Der Vorstand leitet die gesamten Angelegenheiten des Vereins und sorgt insbesondere für die Vorbereitung und Ausführung der von den Versammlungen gefassten Beschlüsse. Er bestimmt Zeit, Ort und Tagesordnung der abzuhaltenden Versammlungen, sowie die Berichterstatter über die einzelnen Verhandlungsgegenstände; desgleichen hat er in der jährlichen Hauptversammlung einen Geschäftsbericht zu erstatten. Seine Berufung geschieht durch den Vorsitzenden, so oft es die Lage der Geschäfte erfordert, oder wenn sie von mindestens drei Mitgliedern beantragt wird. Die Einladung dazu hat wenigstens 8 Tage vorher schriftlich unter Mitteilung der Tagesordnung zu erfolgen.

Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn mindestens drei Mitglieder, einschliesslich des Vorsitzenden, anwesend sind. Er fasst seine Beschlüsse nach Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden, falls es sich jedoch um Wahlen handelt, das Los. Ueber die Verhandlungen ist vom Schriftführer ein Protokoll aufzunehmen, das von diesem und dem Vorsitzenden zu vollziehen ist.

§. 7. Der Vorsitzende führt unter Mitwirkung des Schriftführers die laufenden Geschäfte und vertritt den Verein sowohl, als den Vorstand nach aussen. Er hat für die vorschriftsmässige Einladung zu den Vorstandssitzungen und Vereinsversammlungen Sorge zu tragen, die Tagesordnung für die Vorstandssitzungen festzustellen und in diesen, sowie in den Hauptversammlungen den Vorsitz zu führen. Er nimmt auch die Beitrittserklärungen neuer Mitglieder entgegen und fertigt die Mitgliedskarten aus; er kann hiermit aber auch den Schriftführer beauftragen.

§. 8. Der Schriftführer hat den Schriftwechsel zu besorgen, die Verhandlungen und Berichte über die Vereins- und Vorstandssitzungen abzufassen, den jährlichen Geschäftsbericht zu erstatten und für ordnungsmässige Aufbewahrung der Akten Sorge zu tragen. Führt er gleichzeitig die Vereinskasse, so hat er alljährlich in der Hauptversammlung Rechnung zu legen; desgleichen ist er verpflichtet, jeder Zeit auf Verlangen des Vorstandes eine Uebersicht des Vermögensstandes zu geben. Ist ein besonderer Schatzmeister gewählt (siehe §. 5, Abs. 2), so liegt diesem die Kassenführung und Rechnungslegung ob.



b. Versammlungen des Vereins.

§. 9. Alljährlich findet eine Hauptversammlung statt, für die in der Regel zwei Versammlungstage in Aussicht zu nehmen sind.

Ausserordentliche Versammlungen können vom Vorstande jederzeit einberufen werden; desgleichen müssen solche stattfinden, wenn sie von mindestens 40 Mitgliedern beantragt sind und ebenso viele Mitglieder ihr Erscheinen zugesagt haben.

Die Einladungen zur Hauptversammlung haben mindestens 4 Wochen vorher durch das Vereinsorgan zu erfolgen; bei ausserordentlichen Versammlungen kann diese Frist auf 8 Tage verkürzt werden, falls jedes Mitglied durch besonderes Schreiben eingeladen wird.

§. 10. Obliegenheiten, Befugnisse und Beschlüsse der Vereinsversammlung. Der Vereinsversammlung liegt insbesondere ob:

a. die Wahl des Vorstandes;
b. die Wahl der Ehrenmitglieder;
c. die Wahl der Rechnungsrevisoren zur Prüfung der vom Schriftführer oder Schatzmeister alljährlich vorzulegenden Jahresrechnung, sowie
d. dessen Entlastung auf Antrag der Rechnungsrevisoren;
e. die Beschlussfassung über alle Anträge und Vereinsangelegenheiten, namentlich über Abänderung der Satzungen und Auflösung des Vereins.

Beschlüsse werden in der Regel mit Stimmenmehrheit gefasst; Stimmengleichheit gilt als Ablehnung. Nur bei Aenderungen der Satzungen ist eine Mehrheit von zwei Dritteln der stimmenden Mitglieder erforderlich; ausserdem sind derartige Anträge mindestens 8 Wochen vor der Versammlung dem Vorstande schriftlich einzureichen und 4 Wochen vorher den Vereinsmitgliedern bekannt zu geben. Für die Beschlussfassung über Auflösung des Vereins ist §. 11 massgebend.

Eine Abstimmung durch Stimmzettel erfolgt nur bei Vorstandswahlen oder wenn sie von wenigstens 20 anwesenden Mitgliedern beantragt wird. Bei Wahl der Vorstandsmitglieder entscheidet absolute Mehrheit der Stimmenden, bei Stimmengleichheit das Los. Ergibt die Wahl eine absolute Stimmenmehrheit nicht, so findet eine Stichwahl zwischen den beiden statt, welche die meisten Stimmen erhalten haben.

Wahlen und Abstimmungen durch Zuruf sind statthaft, wenn von keinem anwesenden Mitgliede Widerspruch erfolgt.

Ueber jede Versammlung des Vereins ist eine vom Vorsitzenden und Schriftführer zu unterzeichnende Verhandlung aufzunehmen, im Uebrigen ist für die Verhandlungen in den Vereinssitzungen die von der Hauptversammlung zu genehmigende Geschäftsordnung massgebend.

Auflösung des Vereins.

§. 11. Für Anträge auf Auflösung des Vereins findet §. 10, Abs. 2 Anwendung. Dieselbe kann nur durch eine Mehrheit von zwei Dritteln der eingeschriebenen Mitglieder und in einer besonders zu diesem Zwecke vorschriftsmässig (s. §. 9, Abs. 3) einberufenen Versammlung, die auch über die Verwendung des bei der Auflösung noch vorhandenen Vermögens zu bestimmen hat, beschlossen werden.

Ist die erste Versammlung beschlussunfähig, so muss innerhalb 8 Wochen eine zweite einberufen werden, die dann mit zwei Drittel Mehrheit der erschienenen stimmenden Mitglieder entscheidet.

II. Geschäftsordnung.

§. 1. Den Beginn und die Tagesordnung der Versammlungen bestimmt der Vorstand; Aenderungen der festgesetzten Tagesordnung sind nur durch Vereinbarung des Vorsitzenden mit den einzelnen Rednern zulässig. Ist einer der Redner zu der Zeit, wo er an die Reihe kommt, abwesend, so haben sämtliche nächstfolgenden das Vorrecht vor ihm.

§. 2. In den Versammlungen ist jedem Redner zu einem Vortrage 40 Minuten Zeit gewährt; diesen Zeitraum kann der Vorsitzende um 10 Minuten verlängern, zu einer weiteren Verlängerung ist aber die Zustimmung der Versammlung erforderlich.

§. 3. In der Diskussion dürfen die Reden nicht länger als 10, oder auf Zulassung des Vorsitzenden 15 Minuten dauern; nach Ablauf dieser Zeit ist der Wille der Versammlung durch Abstimmung einzuholen. Jede Abweichung vom Ausgangspunkte der Diskussion, jede Wiederholung des sachlich bereits Vorgebrachten ermächtigt bezw. verpflichtet den Vorsitzenden zur Unterbrechung der Rede.

Der Vorsitzende erteilt das Wort nach der Reihenfolge der bei ihm mündlich oder schriftlich erfolgten Anmeldungen; jedoch darf jedes Mitglied ohne besondere Berufung an die Versammlung nur zweimal das Wort erhalten, ausgenommen von demjenigen, an dessen Vortrag sich die Diskussion knüpft und der sowohl das Recht zu öfteren Erwiderungen hat, als auch jedesmal nach abgelaufener Diskussion das Schlusswort bekommt, auf das ohne ausdrückliche Bestimmung der Versammlung keine weitere Entgegnung zulässig ist.

§. 4. Jedes Mitglied der Versammlung hat zu einem beliebigen Zeitpunkte in der Diskussion das Recht, mündlich Schluss derselben zu beantragen; über diesen Antrag wird sofort und ohne vorhergehende Diskussion abgestimmt, wenn er die Unterstützung von wenigstens 10 Mitgliedern findet. Ist der Antrag angenommen, so erhält nur noch der Vortragende das Schlusswort.

§. 5. In gleicher Weise kann auch der Antrag auf Abkürzung einer Diskussion gestellt werden, nach dessen Annahme nur noch den bereits angemeldeten Rednern das Wort zu erteilen ist.

§. 6. Zu einer tatsächlichen Berichtigung, sowie zur Geschäftsordnung muss das Wort jederzeit erteilt werden persönliche Bemerkungen sind dagegen nur nach Schluss der Diskussion statthaft. Für derartige Mitteilungen darf aber nur eine Zeit von 5 Minuten gewährt werden.

§. 7. Betreffs der Vorstandswahlen und der Beschlüsse der Versammlungen sind die Bestimmungen im §. 10, Abs. 2—5 und §. 11 der Satzungen des Vereins massgebend.

§. 8. Ueber jede Versammlung werden offizielle Sitzungsberichte veröffentlicht, welche sich möglichst genau an das während der Versammlung aufgenommene Stenogramm zu halten haben und deren Feststellung der Vorstand übernimmt, wobei jedoch jedem Vortragenden das Recht zusteht, die Berichtigung bezw. die Druckkorrektur des von ihm gehaltenen Vortrages selbst zu übernehmen.

Die Veröffentlichung dieser Sitzungsberichte geschieht in einer vom Verein dazu bestimmten Fachzeitschrift und erhält jedes Mitglied des Vereins einen Sonderabzug derselben. Beabsichtigt ein Vortragender seinen Vortrag noch anderweitig zu veröffentlichen, so bleibt ihm das nach der seitens des Vereins erfolgten Veröffentlichung überlassen.

B. Präsenzliste.

Provinz Westpreussen.

Dr. Birnbacher, Kreisarzt in Pr. Stargard.
- Brinn, Kreisarzt in Putzig.
- König, Kreisarzt in Konitz.
- Matz, Kreisarzt und Med.-Rat in Deutsch-Krone.
- Seemann, Reg.- u. Med.-Rat in Danzig.
- Wagner, Kreisarzt in Schwetz.

Berlin mit den Stadtkreisen Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf.

Dr. Dietrich, Geh. Med.-Rat u. vortragender Rat in der Medizinal-Abteilung des Kultusministeriums.
- Elten, Med.-Rat u. Kreisarzt des Kreises Teltow.
- Förster, Ministerialdirektor u. Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat, Berlin.
- Fränkel, Arthur, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
- Friedel, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
- Hoffmann, Gerichtsarzt und dirigierender Arzt des Untersuchungsgefängnisses.
- Kettler, Kreisarzt in Schöneberg.
- v. Kobylecki, Kreisarzt u. Med.-Rat.
- Marx, prakt. Arzt, staatsärztl. approb., Assistent am Institut für Staatsarzneikunde.
- Mittenzweig, Gerichtsarzt und Med.-Rat in Steglitz.
- Nesemann, Reg.- u. Med.-Rat.
- Pfleger, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Plötzensee b. Berlin.
- Pistor, Geh. Ober-Med.-Rat in Berlin.
- Schmidtmann, Geh. Ober-Med.-Rat, Professor u. vortragender Rat in der Med.-Abt. des Kultusministeriums.
- Schulz, Rud., Kreisarzt.
- Schulz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs.
- Schulz, Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, staatsärztl. approb.
- Sorge, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
- Straßmann, Professor u. Gerichtsarzt.
- Strauch. Privatdozent für gerichtliche Medizin u. Staatsarzneikunde in Berlin.
- Wehmer, Reg.- u. Geh. Med.-Rat.
- Weichardt, San.-Rat u. Bezirksarzt a. D.
- Weißenborn, Kreisarzt u. Med.-Rat.
- Wutzdorff, Geh. Regierungsrat u. Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Provinz Brandenburg.

Dr. Aust, Kreisarzt in Nauen.
- Friedrich, Kreisarzt u. Med.-Rat in Landsberg a./W.
- Gottschalk, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rathenow.
- Hafemann, Kreisarzt in Luckau.
- Itzerott, Kreisarzt in Belzig.
- König, Kreisarzt in Soldin.
- Nickel, Kreisarzt in Perleberg.
- Pape, Kreisphysikus a. D. in Schöneberg b. Berlin.
- Pflanz, prakt. Arzt in Adlerhof b. Berlin, staatsärztl. approb.
- Prawitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Brandenburg.
- Roth, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Potsdam.
- Schäfer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Frankfurt a./O.
- Seeger, Kreisarzt in Lübben.
- Söhle, prakt. Arzt in Neu-Weißensee, staatsärztl. approb.
- Solbrig, Kreisarzt in Templin.
- Wiedner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kottbus.
- Wiese, Kreisarzt in Spremberg.

Provinz Pommern.

Dr. Behrend, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kolberg.
- Bundt, Kreisarzt in Bublitz.
- Ebhardt, Kreisarzt in Lauenburg i. P.
- Gutknecht, Kreisarzt in Belgard (Persante).
- Rathmann, Kreisarzt in Greifenhagen.
- Schlütter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pyritz.
- Wodtke, Reg.- u. Med.-Rat in Köslin.

Provinz Posen.

Dr. Brinkmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wollstein.
- Lissner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kosten.
- Paulisch, Kreisarzt in Inowrazlaw.
- Salzwedel, Kreisarzt in Witkowo.
- Sandhop, Kreisarzt in Adelnau.
- Telschow, Kreisarzt in Schrimm.

Provinz Schlesien.

Dr. Broll, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pleß.
- Coester, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bunzlau.
- Erdner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Görlitz.
- Finger, Kreisarzt u. Med.-Rat in Münsterberg.
- Klewe, Stabsarzt a. D. in Naumburg a. Queis, staatsärztl. approb.
- Leder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lauban.
- Mewius, Kreisarzt in Neustadt (Ob.-Schl.).
- Meyen, Kreisarzt in Muskau.
- Nauwerck, Kreisarzt u. Med.-Rat in Guhrau.
- Ostermann, prakt. Arzt in Gremsdorf, staatsärztl. approb.
- Reinkober, Kreisarzt u. Med.-Rat in Trebnitz.
- Steinberg, Kreisarzt in Hirschberg.
- Zelle, Kreisarzt in Lüben.

Provinz Sachsen.

Dr. Aschaffenburg, Prof. der Psychiatrie in Halle a. S.
- Fielitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Halle a. S.
- Friedel, Kreisarzt in Wernigerode.
- Herrmann, Kreisarzt in Bitterfeld.
- Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.
- Kluge, Kreisarzt in Wolmirstedt.
- Kühn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kalbe a. S.
- Pantzer, Kreisarzt in Sangerhausen.



Dr. Schade, Kreisarzt in Neuhaldensleben.
- Schulze, prakt. Arzt in Liebenwerda, staatsärztl. approb.
- Steinkopf, Kreisarzt in Liebenwerda.
- Straßner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Magdeburg.
- Thilow, Kreisarzt in Wanzleben.
- Wachs, Kreisarzt in Wittenberg.
- Ziemke, a. o. Professor der gerichtlichen Medizin u. Gerichtsarzt in Halle a. S.

Provinz Schleswig-Holstein.

Dr. Neidhardt, Gerichtsarzt in Altona.
- Schröder, Stadtarzt in Altona.

Provinz Hannover.

Dr. Arbeit, Reg.- u. Med.-Rat in Hildesheim.
- Birkholz, Kreisarzt in Stade.
- Brandt, Kreisarzt in Lüchow.
- Lemmer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Alfeld a. L.
- Meyer, Kreisarzt in Gifhorn.
- Müller, Kreisarzt in Northeim.
- Riehn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Klausthal i. Harz.
- Schulte, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hannov. Münden.

Provinz Westfalen.

Dr. Krummacher, Reg.- u. Med.-Rat in Münster.
- Laurek, prakt. Arzt in Schalke-Gelsenkirchen.
- Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.
- Schmedding, Landesrat, Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, Münster.

Provinz Hessen-Nassau.

Dr. Dreising, Kreisarzt in Kassel.
- Lachmann, Kreisarzt in Biedenkopf.
- Liedig, prakt. Arzt in Hünfeld, staatsärztl. approb.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

Dr. Hofacker, Kreisarzt in Düsseldorf.
- Schrakamp, Stadtarzt in Düsseldorf.
- Volkmuth, Kreisarzt u. Med.-Rat in Saarburg.
- Wex, Kreisarzt u. Med.-Rat in Düren.
- Woltemas, Kreisarzt in Solingen.

Aus anderen deutschen Bundesstaaten.

Dr. Gundlach, prakt. Arzt in Metz, staatsärztl. approb.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

Dritte Hauptversammlung

zu

Danzig

am 12. und 13. September 1904.



Berlin 1904.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.


J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Montag, den 12. September, vormittags 9¼ Uhr
im Saale des Stadtmuseums (Franziskanerkloster).

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Rapmund**-Minden i. W., Vorsitzender: M. H.! Namens des Vorstandes heisse ich Sie herzlichst willkommen und danke Ihnen dafür, dass Sie durch Ihre zahlreiche Teilnahme an der diesjährigen Versammlung die Besorgnisse des Vorstandes hinsichtlich des Besuches derselben hinfällig gemacht haben. Diese Besorgnisse waren mit Rücksicht auf die entfernte Lage unseres diesjährigen Versammlungsortes nicht unbegründet; aber die alte schöne Hansestadt Danzig hat auch diesmal wiederum ihre Anziehungskraft bewährt, und Dank der vorzüglichen Vorbereitungen, welche der hiesige Ortsausschuss in der liebenswürdigsten und bereitwilligsten Weise zu unserer Versammlung getroffen hat, können wir sicher sein, dass wir uns hier ungemein wohl und behaglich fühlen und uns die Tage in Danzig stets in angenehmer Erinnerung bleiben werden. Wenn ich dem Ortsausschuss auch bereits am gestrigen Begrüssungsabend unsern Dank für seine vielen Bemühungen ausgesprochen habe, so halte ich mich doch für verpflichtet, dies auch an dieser Stelle zu tun.

M. H.! Ueber das Geschäftliche, den Geschäfts- und Kassenbericht, wird Ihnen unser Herr Schriftführer demnächst Bericht erstatten. Sie werden daraus entnehmen, dass unser Verein im letzten Jahre wiederum ganz ausserordentlich gewachsen ist und einen Zuwachs erfahren hat, wie wir ihn bisher in keinem Jahre gehabt haben, so dass unsere Mitgliedszahl auf 1455 gestiegen ist. Dieser Zuwachs ist hauptsächlich der vor kurzem erfolgten Bildung des Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins zu verdanken. Die Bildung dieses neuen Landesvereins können wir nur mit grosser

Freude begrüssen und ihm unsern herzlichsten Glückwunsch aus der Ferne zurufen. Möge er ebenso wachsen und gedeihen, wie die übrigen Landesvereine!

M. H.! Ebenso wie in den Vorjahren, ist auch diesmal die Tagesordnung so zusammengestellt, dass den drei wichtigsten Fächern unserer amtlichen Thätigkeit, der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie, der Hygiene und öffentlichen Gesundheitspflege Rechnung getragen ist. Desgleichen hat sich der Vorstand in bezug auf die Zahl der Vorträge eine weise Beschränkung auferlegt, damit genügend Zeit nicht nur für die Vorträge selbst, sondern auch für die sich anschliessende Erörterung der einzelnen Beratungsgegenstände gegeben ist. Ich hoffe, und der zahlreiche Besuch der Versammlung gibt die Bürgschaft dafür, dass auch unsere diesjährige Tagung anregend und fruchtbringend verlaufen wird. Mit diesem Wunsche eröffne ich die heutige Versammlung!

Ich habe nun noch die Ehre, als hochwerte Gäste in unserer Mitte begrüssen zu können: H. Oberpräsidialrat v. Liebermann als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten, H. Oberregierungsrat Mörs als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten, H. General- u. Korpsarzt Dr. Rochs, H. San.-Rat Dr. Tornwaldt als Vertreter des hiesigen ärztlichen Vereins, H. San.-Rat Dr. Liévin als Vertreter der westpreussischen Aerztekammer, sowie als Vertreter der Regierungen einzelner Bundesstaaten H. Med.-Rat Dr. Scheurlen-Stuttgart, H. Ober-Med.-Rat Dr. Hauser-Karlsruhe, H. Med.-Rat Dr. Engelbrecht-Braunschweig, H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Richter-Dessau, H. Med.-Rat Dr. Tjaden-Bremen, H. Med.-Rat Dr. Riedel-Lübeck, H. Physikus Dr. Sieveking-Hamburg, sowie H. Dr. Köstlin, Direktor der hiesigen Hebammenlehranstalt, als Vertreter der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Im Namen des Vereins heisse ich Sie, hochverehrte Herren, herzlich willkommen und spreche Ihnen, wie den Behörden, die Sie vertreten, unsern verbindlichsten Dank dafür aus, dass Sie unserer Einladung in so liebenswürdiger Weise gefolgt sind.

H. Oberpräsidialrat v. Liebermann-Danzig: M. H.! Es ist noch nicht lange her, dass man der Volkshygiene breitere Aufmerksamkeit geschenkt hat und dass in Preussen die Staatsverwaltung die engere gesundheitliche Kontrolle über die ihr zugehörigen und ihrer Aufsicht unterstellten Anstalten und Schulen zu einer allgemeinen sanitären Kontrolle erweitert hat, zu dem Zwecke, um Epidemien zu verhüten und etwa eingetretene mit Erfolg bekämpfen zu können, und dass sich die Gesetzgebung anschickt, auch den Menschen den sanitären Schutz zu Teil werden zu lassen, den sie den Tieren schon seit längerer Zeit gewährt. Das hat natürlich die Aufgaben der Medizinalbeamten erweitert und ihre Arbeit ausserordentlich belastet. Als früherer Landrat habe ich schon Gelegenheit gehabt, mit den beamteten Aerzten viel und oft in Verbindung zu treten; auch heute habe ich noch den Vorzug, mit denselben in Beziehungen zu stehen, und ich

darf wohl aus Erfahrung sagen, dass die Tätigkeit der Medizinalbeamten manche Schwierigkeiten bietet, die durch die Mehrbelastung naturgemäss erhöht werden. Diese Schwierigkeiten liegen nicht zum mindesten darin, dass der Medizinalbeamte durch seine amtliche Tätigkeit voll und ganz in Anspruch genommen wird, dass er eine Praxis nicht ausüben kann bezw. nicht ohne weiteres ausüben darf, dass er aber auf der anderen Seite über die Fortschritte und Erfahrungen auf seinem beruflichen Gebiete orientiert sein und über die Gesetze und Verordnungen, die zahlreich ergehen und ergehen müssen, stets auf dem Laufenden bleiben muss. Da ist es ein glücklicher Gedanke gewesen, dass sich ein Medizinalbeamten-Verein gebildet hat, der in Versammlungen und Vorträgen einen Austausch der Meinungen gewährleistet, in denen Zweifelsfragen gesundheitspolizeilicher Art auf dem Gebiete der Hygiene und der gerichtsärztlichen Praxis besprochen werden können; und ein noch glücklicherer Gedanke ist es gewesen, dass der Gründung des preussischen Medizinalbeamtenvereins und der übrigen derartigen Landesvereine die Bildung eines über das ganze Deutsche Reich sich erstreckenden Deutschen Medizinalbeamten-Vereins gefolgt ist. Diesem Verein bringt mein Chef, der Herr Oberpräsident Exz. Delbrück, der leider verhindert ist, zu Ihrer Versammlung zu erscheinen, das grösste Interesse entgegen. Er hat mich beauftragt, Sie hier zu begrüssen und Ihnen einen glücklichen Verlauf der Verhandlungen zu wünschen. Ich darf mich dem auch Namens der hier anwesenden Vertreter der Staatsbehörden anschliessen und zugleich meinem besten Dank für Ihre freundliche Einladung den weiteren Wunsch hinzufügen, dass sich die Herren in Danzig und seiner schönen Umgebung wohl fühlen mögen! Und wenn es Einen oder den Anderen gelüsten sollte, mit dem nötigen Urlaub von Hause versehen, noch weiter in unsere Provinz einzudringen und sich auch anderwärts umzusehen, so werden sie sicherlich fühlen und merken, dass es auch in Westpreussen so übel nicht ist. (Beifall.)

H. San.-Rat Dr. **Tornwaldt**-Danzig: Meine hochverehrten Herren! Gestatten Sie dem Vorsitzenden des Aerztlichen Vereins zu Danzig einige Worte des Grusses an Sie zu richten, Worte des Grusses auch im Namen der Aerzte der Provinz Westpreussen gemäss dem Auftrage des Herrn Vorsitzenden der Westpreussischen Aerztekammer. Es sind ja die nächsten Beziehungen, welche die Medizinalbeamten mit uns praktischen Aerzten verbinden. Wenn auch die Wege des beamteten und des praktischen Arztes zuweilen scheinbar auseinandergehen, immer treffen sie wieder zusammen in dem gemeinsamen Ziel der Pflege der medizinischen Wissenschaft und der Sorge für das gesundheitliche Wohl der Allgemeinheit und des Einzelnen. Wenn Sie, m. H., Ihre Kenntnisse in den Dienst der Allgemeinheit gestellt haben bei Staat, Provinz, Gemeinde, so sind wir praktischen Aerzte gern bereit, Ihnen fördernd und helfend zur Seite zu stehen da, wo uns unser Beruf tiefer hineinführt in das Einzelne, in das Haus und in die Familie. Aber uns verbindet auch das gemeinsame

Standesbewusstsein. Davon haben Zeugnis abgelegt die Herren aus dem Kreise der Medizinalbeamten, welche in dem schweren Kampfe, den die Aerzte jetzt zu bestehen haben für die Würde und die Integrität unseres Standes, mit uns Schulter an Schulter gestanden haben. Dass dieses Gefühl der Zusammengehörigkeit ein dauerndes und beiderseitiges bleiben möge, das ist unser Wunsch und unsere Hoffnung! In diesem Sinne heisse ich Sie im Namen der Aerzteschaft Danzigs und Westpreussens herzlich willkommen! (Bravo!)

Vorsitzender: Im Namen des Vereins danke ich den Herren Vorrednern für die ausserordentlich freundlichen Begrüssungsworte, die Sie an uns gerichtet haben. Ich kann mich den hierbei geäusserten Wünschen nur aus vollem Herzen anschliessen. In Uebereinstimmung mit den liebenswürdigen Worten des H. Oberpräsidialrats v. Liebermann kann ich nur betonen, dass die Lösung der den Medizinalbeamten gestellten Aufgaben oft mit recht vielen Schwierigkeiten verknüpft sind; diese Schwierigkeiten werden aber um so leichter zu lösen sein, wenn die Medizinalbeamten stets Hand in Hand mit den zuständigen Verwaltungsbehörden gehen und deren Unterstützung finden. Die Verwaltungsbehörden lassen es auch in dieser Hinsicht an Entgegenkommen nicht fehlen; sie sind keineswegs so schlecht, wie von mancher Seite behauptet wird, im Gegenteil, ihr Verständnis für die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege sowie ihre Bereitwilligkeit zu einem einträchtigen Zusammenwirken mit den Medizinalbeamten, ist, wie sich namentlich in den letzten Jahren bei der Durchführung des preussischen Kreisarztgesetzes gezeigt hat, viel grösser und reger, als von den Medizinalbeamten selbst vielfach angenommen war. Ist überall ein solches einträchtiges Vorgehen der zuständigen Behörden auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege vorhanden, dann wird es um diese jederzeit in den einzelnen Bundesstaaten wie im ganzen Deutschen Reiche sehr gut bestellt sein, namentlich, wenn auch die praktischen Aerzte ihre Mitwirkung den Medizinalbeamten nicht versagen. Mit Recht hat H. San.-Rat Dr. Tornwaldt soeben in beredten Worten die Notwendigkeit eines einmütigen Zusammengehens der praktischen Aerzte und der Medizinalbeamten hervorgehoben; ist doch eine erfolgreiche Bekämpfung ansteckender Krankheiten ohne die bereitwillige Mitwirkung der praktischen Aerzte gar nicht möglich. Wir können es deshalb nur mit Freuden begrüssen, wenn uns hier von berufener Seite diese Mitwirkung bei allen unseren Bestrebungen für das gesundheitliche Gemeinwohl zugesichert wird; anderseits darf ich aber wohl versichern, dass die Aerzte jederzeit bei allen ihren Bestrebungen zur Hebung des ärztlichen Standes auf unsere Unterstützung rechnen können und dass wir uns nach wie vor als zusammengehörig mit ihnen fühlen werden! (Bravo!)

M. H.! Ehe wir zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung übergehen, möchte ich auch noch der Stadt Danzig, insbesondere dem H. Oberbürgermeister, unsern Dank dafür aussprechen,

dass uns nicht nur dieser Saal, sondern auch sämtlichen Teilnehmern unserer Versammlung je ein Exemplar der Festschrift „Die Stadt Danzig, ihre geschichtliche Entwickelung und ihre öffentlichen Einrichtungen“ bereitwilligst zur Verfügung gestellt ist. Ich bemerke dabei noch, dass diese Festschrift zur Verteilung an die Teilnehmer der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege bestimmt ist, und bitte deshalb die Herren Kollegen, die an dieser Versammlung teilnehmen, sich die Schrift nicht noch einmal geben zu lassen.

II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.

H. Med.-Rat Bezirksarzt Dr. Flinzer-Plauen i. Voigtl., Schrift- und Kassenführer: M. H.! Die Mitgliederzahl hat sich seit der letzten Versammlung durch die inzwischen erfolgte Bildung des Bayerischen Medizinalbeamtenvereins und den Eintritt dieses Vereins in corpore ganz ausserordentlich (um 207) vermehrt. Ausgeschieden sind 54, davon durch den Tod 18; neu eingetreten 261 (darunter 198 bayerische Medizinalbeamte), so dass die Gesamtzahl der Mitglieder z. Z. 1455 beträgt. Dieselben verteilen sich auf die einzelnen Bundestaaten wie folgt:

Königreich Preußen	899	Mitglieder.
„ Bayern	265	„
„ Sachsen	29	„
„ Württemberg	77	„
Großherzogtum Baden	28	„
„ Hessen	28	„
„ Mecklenburg-Schwerin .	17	„
„ Oldenburg	6	„
„ Sachsen-Weimar . . .	14	„
Herzogtümer	42	„
Fürstentümer	27	„
Freie und Hansestädte	13	„
Reichsland Elsaß-Lothringen	9	„
Zusammen:	1455	Mitglieder.

Gestorben sind seit dem 1. Oktober 1903 folgende Mitglieder:

1. Dr. Brill, Kreisarzt u. Med.-Rat in Eschwege (Reg.-Bez. Kassel).
2. „ Dietz, Ober-Med.-Rat in Stuttgart.
3. „ Henning, Kreisarzt in Belgard a. d. Persante (Reg.-Bez. Köslin).
4. „ Kant, Kreisarzt u. Med.-Rat in Aschersleben.
5. „ Kellermann, Bezirksarzt a. D. u. Med.-Rat in Schopfheim (Baden).
6. „ Klingelhöfer, Kreisarzt in Westerburg (Reg.-Bez. Wiesbaden).
7. „ Mörs, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Mühlheim a. Rh.
8. „ Mulzer, Bezirksarzt in Waldmünchen (Bayern).
9. „ Pantlen, Oberamtswundarzt u. San.-Rat in Cannstadt (Württemberg).
10. „ Penkert, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Merseburg.
11. „ Peters, Geh. Med.-Rat in Obornik (Reg.-Bez. Posen).
12. „ Schürmeyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
13. „ Schubmehl, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in St. Wendel (R.-B. Trier).
14. „ Schwienhorst, Kreiswundarzt a. D. in Süchteln (R.-B. Düsseldorf).
15. „ Vogel, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Potsdam (früher in Stade)
16. „ Volkmann, Kreisarzt in Koschmin (Reg.-Bez. Posen).

17. Dr. Wengler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Göttingen.
18. „ Zimmer, prakt. Arzt in Rixdorf b. Berlin, staatsärztlich approb.

Vorsitzender: M. H.! Ich darf Sie wohl bitten, sich zum Zeichen dessen, dass wir das Andenken dieser Verstorbenen stets in Ehren halten wollen, von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

H. Med.-Rat Bezirksarzt Dr. **Flinzer:** Der Bericht über die zweite Hauptversammlung ist den Regierungen, Medizinal-Deputationen usw. sämtlicher Bundesstaaten, sowie einer grossen Anzahl von Reichstagsabgeordneten übersandt worden. Dieselben haben dem Verein dafür ihren Dank ausgesprochen.

Der Vorstand hat seit der letzten Hauptversammlung eine Sitzung im Frühjahr d. J. in Berlin abgehalten, in der die Tagesordnung für die diesjährige Tagung in Danzig festgestellt wurde.

Die Kasse schloss im Jahre 1902 mit einem Defizit von 97 Mark 7 Pf., das sich jedoch nachträglich noch durch eine Forderung für Druckkosten in Höhe von 247 Mark auf 344 M. 7 Pf. erhöhte. Es wäre für die Kasse bedenklich geworden, wenn sich nicht rechtzeitig ein ungenannt sein wollender gütiger Geber eingefunden hätte, der den Verein 300 Mark schenkte. Ihm sei auch an dieser Stelle der herzlichste Dank dargebracht. (Bravo!)

Die Einnahmen und Ausgaben für 1903 stellen sich wie folgt:

Einnahme:

354 Mitgliederbeiträge à 12 M.	4248,—	M.
890 „ à 2 „ [1]	1780,—	„
3 „ à 12 „ a. dem Jahre 1902	36,—	„
3 fälschlich eingezahlte Mitgliederbeiträge	39,—	„
Zurückerhaltenes Porto	3,60	„
Bei der Hauptversammlung vereinnahmt	26,10	„
Geschenk zum Ausgleich des Defizits	300,—	„
Summa	6432,70	M.

Ausgaben:

Abonnement für die Zeitschrift	3590,—	M.
Druckkosten	1204,46	„
Reisekosten der Vorstandsmitglieder	313,36	„
Kosten der Hauptversammlung	297,15	„
Für das Pettenkofer-Denkmal	100.—	„
„ „ historisch-medizin. Kabinet in Nürnberg	20,—	„
Portokosten	306,—	„
Kopialien und Expeditionsaufwand	180,—	„
Defizit von 1902	344,07	„
Zurückgezahlte Mitgliederbeiträge	39,—	„
Summa	6394,04	M.

Einnahme:	6432,70	M.
Ausgabe:	6394,04	„
Ueberschuß:	38,66	M.

Es konnten somit 38 Mark 66 Pf. auf das Jahr 1904 überschrieben werden. Hierzu kommen noch die restierenden Beiträge von 20 Mitgliedern. Soweit sich der Stand der Finanzen zur

[1]) Für die Mitglieder des Preuß. Medizinalbeamtenvereins wird von diesem Verein das Abonnement für die Zeitschrift direkt an die Verlagsbuchhandlung bezahlt und demnach nur 2 Mark pro Mitglied an die Vereinskasse entrichtet.

Zeit übersehen lässt, werden wir demnach auch in dem laufenden und dem folgenden Jahr mit einem Jahresbeitrag von 12 Mark ohne Defizit auskommen.

Zum Schluss möchte ich die Bitte an die verehrten Mitglieder aussprechen, den Beitrag immer tunlichst bald bei Beginn des neuen Jahres einsenden zu wollen; es wird dadurch die Kassenführung wesentlich erleichtert; ausserdem hat die Kasse dann noch einen nicht unerheblichen Gewinn an Zinsen.

Betreffs der bei den einzelnen Beratungsgegenständen stattfindenden Diskussion bitte ich noch diejenigen Herren, die sich an dieser beteiligen wollen, ihren Namen auf eine Visitenkarte oder auf die hier liegenden Zettel zu schreiben und diese an mich abzugeben.

Vorsitzender: M! H.! Ich frage, ob Jemand zu dem Geschäfts- und Kassenbericht das Wort ergreifen will? Es ist dies nicht der Fall.

Wir gehen nunmehr zur Wahl der Kassenrevisoren über. Ich schlage hierzu die Herren Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau und Kreisarzt Dr. Dippe-Genthin vor, die sich zur Uebernahme dieser schwierigen Arbeit bereit erklärt haben. Wenn keine andere Vorschläge gemacht werden, nehme ich an, dass Sie mit meinem Vorschlage einverstanden sind.

(Allgemeine Zustimmung.)

So darf ich wohl die beiden Herren bitten, die Bücher zu prüfen.

III. Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung für das Deutsche Reich.

Berichterstatter:

Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn; Gerichtsarzt Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin; Gerichtsarzt Dr. **Hoffmann**-Berlin; Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Halle a./S..

Hierzu hatten die Herren Berichterstatter folgende **Vorbemerkung** gemacht:

„Die gegenwärtig schwebenden Beratungen über die Reform der Strafprozessordnung, die demnächst in Aussicht stehenden Beratungen über die Reform des Strafgesetzbuchs lassen es geboten erscheinen, diejenigen Wünsche zu formulieren, die vom Standpunkte der gerichtlichen Medizin aus für die Neubearbeitung unserer Strafgesetzgebung geltend zu machen sind. Bei dem übergrossen Umfange des Gebietes schien es geraten, solche Fragen, die von mehr allgemeinem ärztlichen Interesse sind und über die sich demgemäss die Vertretungen der Gesammtärzteschaft teils schon geäussert haben, teils wohl noch äussern werden, weniger erschöpfend zu behandeln. Ferner war es notwendig, den Stoff materiell zwischen mehrere Referenten zu verteilen; dies ist in der Weise geschehen, dass Prof. Dr. Strassmann von der Strafprozessordnung die Bestimmungen über Sachverständige im allge-

meinen, über Leichenöffnung und Leichenschau, vom Strafgesetzbuch die Strafen im allgemeinen, die Tötungsverbrechen und die medizinalen Uebertretungen behandelt hat, Gerichtsarzt Dr. Hoffmann die Bestimmungen über Haft- und Terminsfähigkeit, über ärztliches Berufsgeheimnis, über Körperverletzungen einschliesslich Vergiftungen und Krankheitsübertragung, Prof. Dr. Aschaffenburg die Bestimmungen über Zurechnungsfähigkeit, Verhandlungs- und Vernehmungsfähigkeit sowie Strafvollzug bei Geisteskranken. Prof. Dr. Heimberger wird sich zunächst in einer kurzen Einleitung über die Reform der Strafgesetzgebung verbreiten und am Schluss die von den ärztlichen Berichterstattern vorgebrachten Wünsche vom juristischen Standpunkte aus betrachten."

Vorsitzender: M. H.! Ehe die Herren Referenten das Wort ergreifen, möchte ich noch bemerken, dass H. Prof. Dr. Kohlrausch-Königsberg i. Pr., der sich ursprünglich bereit erklärt hatte, den juristischen Standpunkt bei Beratung dieses Gegenstandes zu vertreten, leider zuletzt hat abschreiben müssen. In liebenswürdiger Weise ist für ihn H. Prof. Dr. Heimberger-Bonn eingetreten, wofür wir ihm zu ausserordentlichem Dank verpflichtet sind, dem ich hier noch besonders Ausdruck geben möchte; denn es ist keine Kleinigkeit, in letzter Minute für einen anderen Referenten einzuspringen.

M. H.! Aus der in Ihrem Besitze befindlichen Vorbemerkung der Herren Referenten haben Sie bereits entnommen, in welcher Weise diese die Disposition und Verarbeitung des Beratungsstoffes getroffen haben. Dementsprechend habe ich mich mit ihnen dahin vereinbart, dass H. Prof. Dr. Heimberger die Verhandlungen gewissermassen einleiten wird; hierauf werden die Herren Prof. Dr. Strassmann und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann, deren Referate hauptsächlich die gerichtsärztliche Seite betreffen, folgen, und sich an diese H. Prof. Dr. Aschaffenburg, dessen Vortrag die psychiatrische Seite behandeln wird, anschliessen. Sodann beabsichtige ich eine Pause eintreten zu lassen, nach der dann H. Prof. Dr. Heimberger in einem zweiten Referat die einzelnen Leitsätze der medizinischen Referenten vom juristischen Standpunkte besprechen und die Diskussion gleichsam einleiten wird. Ich frage, ob Sie damit einverstanden sind, dass in dieser Weise verfahren wird?

(Allgemeine Zustimmung.)

Ich erteile nunmehr Herrn Prof. Dr. Heimberger das Wort.

H. Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn, erster Berichterstatter: Meine hochverehrten Herren! Es ist für den Vertreter des Strafrechts eine besondere Freude, der erste sein zu dürfen, der in dieser Versammlung deutscher Medizinalbeamten zu sprechen berufen ist; denn Medizin ist ja unsere Schwesterwissenschaft. Wie sie die Lehre ist von den Krankheiten des menschlichen Körpers und ihrer Heilung, so stellt sich auch die Strafrechtswissenschaft dar als eine Lehre von den Krankheiten, von den Krankheiten

nämlich am Körper der menschlichen Gesellschaft; beschäftigt sie sich doch mit der Frage, wie diese Krankheiten zu bekämpfen seien. Und ebenso wie die Medizin sich immer mehr der Verhütung der Krankheiten zuwendet, so betrachtet es auch die Strafrechtswissenschaft in immer steigendem Masse als ihre Aufgabe, dem Verbrechen vorzubeugen. Wir sehen in der strafenden Gerechtigkeit nicht mehr bloss die Göttin mit dem Racheschwert, die rücksichtslos sogenannte gerechte Vergeltung übt; uns moderner denkenden Vertretern der Strafrechtswissenschaft ist die Strafe ein Mittel zur Aufrechterhaltung der Rechtsordnung, ein Mittel, das der Entstehung und Wiederholung von Verbrechen entgegenwirken soll, und das wir nur in dem Masse und in der Stärke anwenden wollen, wie es zur Sicherung der Rechtsordnung notwendig ist.

Bei unseren Bestrebungen, die Strafe diesen Zwecken anzupassen, sind wir mehr und mehr zu der Ueberzeugung gelangt, dass wir nicht sowohl die Tat, als den Täter zum Gegenstand unserer Prüfung und Behandlung machen müssen. Auch der Arzt behandelt ja nicht die Krankheit in abstracto, sondern zieht bei seinen Massnahmen die ganze Persönlichkeit des Patienten in Betracht. So auch wir. Wo es sich aber um die Würdigung der Persönlichkeit des Täters handelt, insbesondere seiner geistigen Persönlichkeit, da ist für den Juristen niemand ein erwünschterer und unentbehrlicherer Bundesgenosse als der Arzt. Zwar bin ich durchaus nicht der Meinung, die ja auch schon vertreten worden ist, dass die Behandlung des Verbrechers nicht sowohl Sache des Richters, als vielmehr des Arztes, speziell des Psychiaters, sei, und auch Sie werden kaum die Auffassung teilen, dass wir in jedem Verbrecher einen geistig Erkrankten zu erblicken haben, der weit eher in die Irren-, als in die Strafanstalt gehöre. — Aber soviel steht fest: Wenn wir die Persönlichkeit des Verbrechers richtig sollen beurteilen können, ist uns in allen Zweifelsfällen die Hülfe des Arztes unentbehrlich!

Doch nicht bloss im einzelnen Falle bedarf die Strafrechtspflege der Mitwirkung des Arztes; in ganz besonderem Masse wird diese Mitwirkung dann dankbar begrüsst werden müssen, wenn es sich um die Schaffung der Grundlagen der Strafrechtspflege handelt. Wir stehen in Deutschland unmittelbar vor einer Revision unserer Strafgesetzgebung und Sie, m. H., sind bereit, die reichen Erfahrungen, die Sie im Gerichtssaal und im Strafvollzug in zahllosen Einzelfällen gewonnen haben, dem Gesetzgeber bei der bevorstehenden Revision zur Verfügung zu stellen. Sie haben als ersten Gegenstand auf das Programm Ihrer diesjährigen Tagung das Thema gesetzt: „Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung“ und Ihre drei medizinischen Referenten haben in ihren Thesen eine Reihe von Wünschen formuliert, die vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin aus dem Gesetzgeber zur Berücksichtigung bei der Neugestaltung des formellen und materiellen Strafrechts empfohlen werden sollen. Sache der heutigen Versammlung ist es, ihre Meinung zu diesen Thesen zu äussern.

Mir selbst wurde die Aufgabe übertragen, der Versammlung als juristischer Beirat zur Seite zu stehen, zunächst aber in Kürze Auskunft zu geben über den gegenwärtigen Stand und die Art der Reform unserer Strafgesetzgebung. In dieser Beziehung darf ich Ihnen vielleicht folgendes vortragen, was Ihnen allerdings zum grossen Teil durch die Tagesblätter schon bekannt geworden sein wird:

Wir sind in Deutschland zurzeit nicht nur mit einer Reform des materiellen Strafrechts, sondern auch mit einer Umgestaltung des Strafverfahrens beschäftigt, und voraussichtlich wird die Reform des letzteren viel eher vollendet sein, als jene des materiellen Strafrechts. Die Sachlage ist diese: Mit den Vorarbeiten für eine neue Strafprozessordnung ist man im Reichsjustizamte schon seit längerer Zeit beschäftigt und bereits im Herbst 1896 war im Reichstag der Entwurf einer revidierten Strafprozessordnung zur Beratung gekommen. Er wurde aber nicht Gesetz, da Regierung und Reichstag in der Frage der Berufung nicht zu einem Einverständniss gelangen konnten. Nun berief das Reichsjustizamt vor zwei Jahren neuerdings eine Kommission zur Beratung einer Reform des Strafverfahrens; über das Ergebnis ihrer Arbeiten verlautet indessen nicht viel in der Oeffentlichkeit. Nach dem Eindruck, den ich aus einzelnen Zeitungsnachrichten über das Fortschreiten der Arbeiten dieser Kommission gewonnen habe, möchte ich annehmen, dass vielleicht im kommenden Jahre schon der Entwurf einer von der Kommission beratenen Strafprozessordnung erscheinen wird; doch kann ich Sicheres nicht sagen.

Was die Vorbereitung des neuen Strafgesetzbuchs anbelangt, so ist die Sachlage die folgende:

Auf Veranlassung des Reichsjustizamts trat ebenfalls vor bald zwei Jahren zur wissenschaftlichen Vorbereitung der Reform des Strafrechts ein freies Komitee zusammen, in welches acht Professoren des Strafrechts berufen wurden, und zwar aus Preussen drei, aus Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Elsass-Lothringen je einer. Dieses Komitee beschloss im Einverständnis mit dem Reichsjustizamt, vor allem eine vergleichende Uebersicht der in den wichtigeren Kulturstaaten geltenden Strafgesetze herzustellen, um so eine breite, wissenschaftliche Grundlage für die Strafrechtsreform zu schaffen. An die kritische Würdigung der Ergebnisse der Rechtsvergleichung sollen sich Vorschläge für die Gesetzgebung anschliessen. Diese rechtsvergleichende Arbeit wird aber nicht von dem genannten Komitee allein geleistet, sondern es haben sich auf dessen Ersuchen fast alle deutschen Strafrechtslehrer und auch einige österreichische zur Mitarbeit bereit erklärt. Der gesamte Rechtsstoff wurde unter die Komiteemitglieder und die anderen Mitarbeiter in der Art verteilt, dass z. B. der eine die Münzverbrechen, der andere die Tötungs-, ein dritter die Körperverletzungsdelikte, ein vierter die Unzuchtsverbrechen usw. rechtsvergleichend zu bearbeiten hat. Jeder Mitarbeiter geniesst natürlich vollständige wissenschaftliche Unabhängigkeit und Gleichberechtigung gegenüber den anderen Mitarbeitern und gegenüber

dem Komitee; nur hat das Komitee verschiedene gemeinsame Gesichtspunkte aufgestellt, nach welchen sich alle an der Arbeit Beteiligten im Interesse der Einheitlichkeit des ganzen Werkes zu richten haben.

Die Arbeit beginnt nicht mit dem allgemeinen Teil des Strafrechts, sondern mit den Materien, welche in den besonderen Teil fallen. Den Arbeiten für den besonderenTeil schliessen sich jene über den allgemeinen Teil erst an. Im Laufe des nächsten Sommers soll mit der Veröffentlichung der einzelnen Beiträge zum besonderen Teil der Anfang gemacht werden. Bis dann die Arbeiten für den allgemeinen Teil beendet sind, werden vom nächsten Sommer an immerhin noch mindestens zwei Jahre vergehen, so dass also frühestens im Sommer 1907 die Vorarbeiten der Rechtsvergleichung zu Ende geführt sind.

Es wird demnach, wie Sie sehen, noch längere Zeit dauern, bis es zu einem Abschluss der Reform unserer Strafgesetzgebung kommt. Trotzdem ist es keinesfalls zu früh, wenn die deutschen Medizinalbeamten jetzt schon die Wünsche zum Ausdruck bringen, die sie in bezug auf die Neugestaltung unserer Strafrechtspflege haben, und für eine Berücksichtigung derselben schon bei den Vorarbeiten in geeigneter Weise eintreten. Auf der anderen Seite haben Sie immer noch so viel Zeit vor sich, dass Sie Ihre Arbeiten nicht zu überstürzen brauchen, und es wird nicht notwendig, ja nicht einmal möglich sein, dass die Versammlung heute schon ihren Wünschen eine endgültige Formulierung giebt. Notwendig ist jetzt nur, dass die Wünsche geäussert und besprochen werden, während die definitive Fassung ohne Bedenken einer späteren Versammlung überlassen werden kann.

Hiermit, m. H., darf ich wohl meine einleitenden Worte schliessen und es den Herren medizinischen Referenten anheimgeben, nun den eigentlichen Gegenstand der Tagesordnung in Angriff zu nehmen.

(Lebhafter Beifall.)

H. Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin, zweiter Berichterstatter: Meine sehr verehrten Herren Kollegen! Die Gründe, welche Ihren Vorstand veranlasst haben, das Thema auf die diesjährige Tagesordnung zu setzen, bei dem ich die Ehre habe als einer der Referenten tätig zu sein, die Art, wie wir das grosse Gebiet unter uns eingeteilt haben und die allgemeinen Gesichtspunkte, die uns bei der Bearbeitung leiteten, sind Ihnen aus den eben gehörten einleitenden Bemerkungen des Herrn Prof. Heimberger bereits bekannt geworden. Ich darf daher wohl alsbald zur Besprechung des engeren, mir zugewiesenen Gebietes übergehen und beginne zunächst mit Erörterung meiner Vorschläge zur **Strafprozessordnung.**

Der erste derselben gilt den allgemeinen Bestimmungen über die Auswahl der Sachverständigen. Ich werde hier, wie bei jedem anderen Punkte zweierlei zu behandeln haben: Welches sind die jetzt geltenden gesetzlichen

Vorschriften und inwiefern erscheint eine Abänderung derselben erwünscht?

Der § 73 unserer Strafprozessordnung heisst:

„Die Auswahl der zuzuziehenden Sachverständigen und die Bestimmung ihrer Anzahl erfolgt durch den Richter.

Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern."

Der erste Absatz dieses Paragraphen ist vielleicht nicht ganz korrekt, tatsächlich erfolgt die Auswahl der Sachverständigen in vielen Fällen nicht durch den Richter, sondern durch die Staatsanwaltschaft. Aber zusammengehalten mit den sonstigen Bestimmungen der Strafprozessordnung über den Gang des Verfahrens wird der Paragraph verständlich und seine nicht ganz zutreffende Ausdrucksweise dürfte Nachteile kaum zur Folge haben. Ob er trotzdem zu ändern, genauer zu fassen ist, berührt uns verhältnismässig weniger. Bedeutungsvoller ist für uns der zweite Absatz. Er und seine Handhabung liegen den gegenwärtigen Einrichtungen auf dem Gebiete gerichtsärztlicher Tätigkeit zu grunde; sie bewirken es, dass die grosse Mehrzahl gerichtlich medizinischer Fragen vor das Forum der ständig als Gerichtsärzte angestellten Medizinalbeamten gelangt. Ich meine, dass diese Einrichtung als die relativ beste gelten kann — eine Garantie für ideale Leistungen wird keine Gesetzesbestimmung liefern können — und dass der § 73, Abs. 2 beibehalten werden sollte. Es werden ja gegen das jetzt übliche Verfahren Angriffe bald mehr offen, bald mehr versteckt nicht so selten laut; man hat mit mehrfachen Gründen die Fähigkeit der bisherigen Gerichtsärzte zu einer erspriesslichen Tätigkeit vereint. Es wird behauptet, dass das Gebiet, das wir zu bearbeiten haben, ein zu umfangreiches ist und von einem Menschen nicht beherrscht werden kann, dass wirklich gediegene Gutachten nur erwartet werden können, wenn man sie von den speziellen Kennern der medizinischen Einzelgebiete erfordert. Nun, m. H., die Möglichkeit in Fällen, in denen eine spezialistische Technik zur Erstattung des Gutachtens erforderlich ist, einen Kenner dieser Technik hinzuzuziehen, bietet schon das bisherige Gesetz durch seinen Zusatz: „wenn besondere Umstände es erfordern", und wir alle nehmen keinen Anstand, notwendigenfalls selbst unsere Inkompetenz zu erklären und selbst einen geeigneten Sachverständigen vorzuschlagen, ebenso wie wir bei schwierigen Begutachtungen auf psychiatrischem Gebiet zu dem Hilfsmittel des § 81 greifen. Die grosse Mehrzahl aber der vom Gericht den ärztlichen Sachverständigen gestellten Aufgaben ist sicherlich am besten in den Händen der ständigen Gerichtsärzte, der praktischen Vertreter der gerichtlichen Medizin, aufgehoben. Wer das bestreitet, der leugnet zugleich die Selbständigkeit dieses Faches und hält die gerichtliche Medizin für eine einfache Zusammenhäufung einer Reihe von Ergebnissen anderer medizinischer Sonderfächer. Das Irrige dieser oft widerlegten Anschauung nochmals darzutun, kann ich mir in diesem Kreise wohl versagen.

Härter noch ist meinem Empfinden nach der andere Vorwurf, dass wir zu einer unparteiischen Gutachtertätigkeit deshalb nicht fähig wären, weil wir als angestellte Beamte von vornherein für die Strafverfolgungsbehörden und gegen den Angeklagten voreingenommen seien. Es scheint mir nicht schwer, das dieser ziemlich weitverbreiteten Anschauung zu grunde liegende Missverständnis zu erklären. Wir werden in der Mehrzahl der Fälle schon im Vorverfahren gehört; fällt unser Gutachten dann für einen Angeschuldigten günstig aus, so wird derselbe gewöhnlich ausser Verfolgung gesetzt; es kommt zu keiner öffentlichen Verhandlung, und dieser Teil unserer Tätigkeit bleibt zumeist unbekannt. Die Fälle, in denen es zur öffentlichen Verhandlung kommt und bei denen wir als Sachverständige tätig sind, sind gewöhnlich solche, in denen wir schon im Vorverfahren ein ungünstiges Gutachten abgegeben haben. Daher kann leicht der Eindruck entstehen für den, der nur von den öffentlichen Verhandlungen hört, dass wir mit Vorliebe zu gunsten der Anklage gutachten. Tatsächlich kann davon doch keine Rede sein; es ist vielmehr absolut unverständlich, inwiefern uns unsere amtliche Stellung veranlassen sollte, lieber zu ungunsten, als zu gunsten eines Beschuldigten unser Gutachten abzugeben und dem schönen Grundsatz des alten Schreyer, des Entdeckers der Lungenprobe, zuwiderzuhandeln, der schon vor mehr als 200 Jahren gesagt hat: „Uns Aerzten wird es immer lieber sein, etwas dem Angeklagten günstiges zu finden, als ungünstiges.“

Erscheinen uns somit die allgemeinen Angriffe gegen unsere Tätigkeit nicht begründet, so wird es doch nicht richtig sein, dieselben gering zu schätzen. Bisher hat zwar, soweit ich sehe, der vereinzelt gemachte Versuch, eine „Sachverständigenfrage“ zu schaffen, wenig Anklang gefunden; ob aber eine fortgesetzte Agitation nicht doch Erfolg haben wird, ist zweifelhaft. Angriffe auf die bestehenden Einrichtungen könnnen ja in der Gegenwart immer auf allgemeine Sympathie rechnen; gilt doch für unsere Zeit das umgekehrte Schillersche Wort: Sei im Besitze und du wohnst im Unrecht! Es wird angebracht sein, dass wir selbst prüfen, ob nicht doch in gewisser Beziehung Aenderungen des bisherigen Verfahrens geboten sind.

Von vornherein wird niemand leugnen wollen, dass irrige gerichtsärztliche Gutachten vorkommen können und dass Anklagen und Verurteilungen auf Grund derselben möglich sind, und jeder, der in seiner amtlichen Tätigkeit mit Revision oder Superrevision gerichtsärztlicher Leistungen zu tun hat, wird auch aus eigener tatsächlicher Erfahrung darüber berichten können. Mir persönlich scheint es, als wenn unzutreffende Gutachten zu ungunsten Angeschuldigter ganz besonders bei Kindesmord vorkommen. Die alte Anschauung der Karolina, dass jede heimlich Gebärende den Verdacht gegen sich hat, ihr Kind, wenn es tot ist, umgebracht zu haben, die Idee, dass man alle Angaben solcher Beschuldigten von vornherein als lügenhafte Ausreden aufzufassen habe, ist offenbar noch weit verbreitet. Sonst wäre es wohl nicht möglich,

wie ich das erlebt habe, dass in Fällen, in denen nichts vorlag, als eine vielleicht etwas grössere Kopfgeschwulst oder eine ganz gewöhnliche unvollständige Atmung, Gutachten abgegeben werden, die mit ebenso grossem, als unfruchtbarem Scharfsinn eine gewaltsame Tötung und womöglich gar einen länger geplanten Mord zu beweisen versuchen. Andere ähnliche Fälle hat kürzlich Wilhelm Alexander Freund[1]) mitgeteilt.

Der Schutz, der den Angeklagten bisher gegen solche irrigen Gutachten gewährt ist, besteht in dem Recht, die Ladung anderer Sachverständigen zu beantragen — ein Antrag, dem aber nicht stattgegeben zu werden braucht — und in dem Recht, Gegensachverständige direkt zur Hauptverhandlung zu laden. Diese Berechtigung gewährt wohl eine — soweit es möglich ist — genügende Sicherheit gegen ungerechte Verurteilung; es scheint mir aber ein begründeter Anspruch eines Angeschuldigten zu sein, auch schon vor einer Anklage auf Grund eines irrtümlichen Gutachtens geschützt zu sein und ihm deshalb das Recht zu gewähren, bereits vorher andere Sachverständige zuzuziehen oder ihre Zuziehung ohne Gefahr der Abweisung beantragen zu dürfen.

Das bisherige Gesetz ermöglicht in seinem § 193 dem Angeschuldigten[2]) die Ladung von Sachverständigen schon vor der Hauptverhandlung zu einem Augenschein, falls ein solcher stattfindet. Ein Angeschuldigter kann also auch eigene Sachverständige zur Obduktion laden, die ebenfalls als Augenschein gilt. Seine Sachverständigen können derselben beiwohnen und an ihr teilnehmen, sobald nicht die Tätigkeit der vom Richter bestellten Sachverständigen behindert wird. Praktisch kommt eine solche Ladung von Gegensachverständigen zur Obduktion wohl nie vor, was sich aus der Natur der Vorgänge, der Schleunigkeit, mit der diese Amtshandlung vorgenommen wird und werden muss, auch hinreichend erklärt. Im übrigen existiert ein Recht des Angeschuldigten auf Ladung von Sachverständigen vor der Hauptverhandlung nicht. Um diesem Mangel abzuhelfen, sind verschiedene Vorschläge gemacht worden. So hat ein von der französischen Deputiertenkammer vor wenigen Jahren angenommener Gesetzentwurf, die „Loi Cruppi", von der ich übrigens nicht habe erfahren können, ob sie wirklich Gesetz geworden ist, bestimmt, dass von vornherein der Angeklagte einen Sachverständigen ernennen soll, welcher mit dem von der Staatsanwalt-

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift; 1904, S. 308. — Kräpelin: Ueber irrige psychiatrische Gutachten. Monatsschrift für Kriminalpsychologie; 1904, Heft 3.

[2]) § 193 St.-P.-O.: „Findet die Einnahme eines Augenscheins unter Zuziehung von Sachverständigen statt, so kann der Angeschuldigte beantragen, daß die von ihm für die Hauptverhandlung in Vorschlag zu bringenden Sachverständigen zu dem Termine geladen werden und, wenn der Richter den Antrag ablehnt, sie selbst laden lassen.

Den von dem Angeschuldigten benannten Sachverständigen ist die Teilnahme am Augenschein und an den erforderlichen Untersuchungen insoweit zu gestatten, als dadurch die Tätigkeit der vom Richter bestellten Sachverständigen nicht behindert wird."

schaft ernannten gemeinsam alle Untersuchungen vorzunehmen hat.[1]) Aehnliche Vorschläge hat kürzlich ein Berliner Arzt, Dr. Karger, veröffentlicht.[2]) Ich halte sie, wie ich in der Diskussion zu dem Freundschen Vortrage in der medizinischen Gesellschaft in Berlin ausgeführt habe[3]) nicht für praktisch, glaube vielmehr, dass der Schutz des Angeschuldigten auf andere Weise zu erstreben ist. Wie ich gehört habe, beabsichtigt man bei der Reform der Strafprozessordnung, während bisher der Beschluss auf Erhebung der Anklage vom Gericht rein auf Grund der Akten gefasst wurde, eine Art Vortermin einzuführen, eine kurze mündliche Vorverhandlung, zu welcher der Angeschuldigte, der Staatsanwalt, der Verteidiger, vielleicht auch die wichtigsten Zeugen erscheinen. Nach diesem soll dann entschieden werden, ob ein Angeschuldigter der Tat hinreichend verdächtig ist. Wird eine solche Einrichtung eingeführt, so wird jedenfalls auch schon zu diesem Vortermin der Angeschuldigte oder sein Verteidiger einen Gegensachverständigen laden können. Geschieht dies nicht, bleibt es im wesentlichen bei dem alten Verfahren, so schlage ich folgenden Zusatz zu § 199[4]) vor:

„Wird die Anklage auf ein Sachverständigen-Gutachten gestützt, so darf der Antrag des Angeschuldigten auf Einholung noch eines anderen Gutachtens nicht abgelehnt werden."

Man könnte diesen Zusatz vielleicht noch etwas einschränken. In den Fällen nämlich, in denen schon im Vorverfahren, bei der Voruntersuchung dem Antrag des Angeschuldigten auf Einholung eines Gegengutachtens stattgegeben worden ist, und dieses somit bereits vorliegt, halte ich einen Anspruch auf Anhörung noch eines weiteren Sachverständigen nicht für unbedingt begründet.

Ich möchte an dieser Stelle noch kurz einen vor mehreren Jahren von Naecke veröffentlichten Aufsatz[5]) „Richter und Sachverständiger" berühren. Naecke verlangt, dass das Gutachten des ärztlichen, ganz besonders des psychiatrischen Sachverständigen für den Richter bindend sein soll. Bei Vorhandensein mehrerer abweichender Gutachten soll er gehalten sein, ein Obergutachten

---

[1]) Vgl. Dervieux: Les expertises médico-légales. Paris 1901.

[2]) Berliner Aerzte-Korrespondenz; 1903, Nr. 48 und 1904, Nr. 14. Der zweite Artikel zerstreut einige der gegen den ersten erhobenen Bedenken.

[3]) Berliner klin. Wochenschrift; 1904, S. 320.

[4]) Der jetzige § 199 Str.-P.-O. lautet: „Der Vorsitzende des Gerichts hat die Anklageschrift dem Angeschuldigten mitzuteilen und ihn zugleich aufzufordern, sich innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu erklären, ob er eine Voruntersuchung oder die Vornahme einzelner Beweiserhebungen vor der Hauptverhandlung beantragen, oder Einwendungen gegen die Eröffnung des Hauptverfahrens vorbringen wolle.

Hat eine Voruntersuchung stattgefunden, so ist die Aufforderung entsprechend zu beschränken.

Ueber die Anträge und Einwendungen beschließt das Gericht. Eine Anfechtung des Beschlusses findet nur nach Maßgabe der Bestimmungen im § 180 Abs. 1 und § 181 statt. Auf die von den Schöffengerichten zu verhandelnden Sachen finden die Bestimmungen dieses Paragraphen keine Anwendung."

[5]) Archiv für Kriminal-Anthropologie; 1899, 3. Bd., H. 1 und 2.

der entsprechenden kollegialen Fachbehörde einzuholen, welches dann entscheidend und wieder für den Richter bindend ist. Ich glaube diesen Vorschlag, der dem Grundsatze unseres Prozessverfahrens widerspricht und deshalb keine Aussicht auf Annahme hat, nicht näher erörtern zu müssen. —

Die zweite Frage, die ich zu besprechen habe, berührt gleichfalls die Wurzeln unserer Tätigkeit. Es handelt sich um die Frage, inwieweit das Gericht befugt ist, die ärztliche Untersuchung einer lebenden Person anzuordnen und inwieweit wir, wenn wir diesem Ersuchen folgen, auf gesichertem Rechtsboden uns befinden. Man wird dabei zweierlei unterscheiden müssen, die Untersuchung von Zeugen und diejenige von Angeschuldigten. Praktisch ergeben sich allerdings weniger Schwierigkeiten als theoretisch. Der Respekt vor den strafgerichtlichen Behörden ist doch immer noch so weit verbreitet, dass jemand, der von Ihnen aufgefordert wird, sich ärztlich untersuchen zu lassen, dieser Aufforderung im allgemeinen ohne weiteres nachkommt. Dies gilt wenigstens von geistesgesunden Personen; bei Geisteskranken begegnet man dagegen öfter Widerspruch und Ablehnung, hier und da auch bei geistig Normalen. Ich habe erst vor kurzem einen solchen Fall erlebt. Es handelte sich um vermutlich betrügerische Anpreisungen eines Kurpfuschers. Er hatte unter anderem behauptet, ein Mädchen an einem Nierenleiden geheilt zu haben. Ich forderte, um mich von der Wahrheit oder Unwahrheit seiner Behauptung überzeugen zu können, die Betreffende, welche unter meiner Zuziehung als Zeugin vernommen wurde, auf, mir ihren Urin zur Untersuchung zu bringen; sie lehnte es ab und der Richter nahm keine Veranlassung, irgend einen Zwang auf sie auszuüben. Er wäre dazu vielleicht in der Lage gewesen; denn das Reichsgericht steht nach mehreren Schwankungen jetzt auf dem Standpunkt, dass Zeugen sich eine körperliche Untersuchung gefallen lassen müssen. Es stützt sich dabei auf den § 103 der Str.-P.-O.,[1]) wonach auch bei anderen Personen, als der einer Straftat verdächtigen eine Durchsuchung behufs der Verfolgung von Spuren der strafbaren Handlung zulässig ist. Als solche Spuren einer strafbaren Handlung könnten z. B. — um den gewöhnlich in Betracht kommenden Fall zu berücksichtigen — Verletzungen an den Genitalien in Fällen von Verbrechen gegen die Sittlichkeit aufgefasst werden; es würde damit die Pflicht einer Person zu begründen sein, die Opfer einer solchen Straftat geworden ist, sich auf derartige Verletzungen

[1]) § 103. „Bei anderen Personen sind Durchsuchungen nur behufs der Ergreifung des Beschuldigten oder behufs der Verfolgung von Spuren einer strafbaren Handlung oder behufs der Beschlagnahme bestimmter Gegenstände und nur dann zulässig, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen zu schließen ist, daß die gesuchte Person, Spur oder Sache sich in den zu durchsuchenden Räumen befinde.

Diese Beschränkung findet keine Anwendung auf die Räume, in welchen der Beschuldigte ergriffen worden ist, oder welche er während der Verfolgung betreten hat, oder in welchen eine unter Polizeiaufsicht stehende Person wohnt oder sich aufhält."

untersuchen zu lassen. Jene Ansicht des Reichsgerichts[1]) ist indess sehr bestritten. Stenglein[2]) hebt, wie ich glaube mit Recht hervor, dass in dem § 103 im Gegensatz zu dem nachher zu erwähnenden § 102,[3]) der von der Durchsuchung bei solchen handelt, die der Tat verdächtig sind, nirgends von einer Durchsuchung der Person selbst die Rede ist, sondern nur von einer Durchsuchung von Räumen. Er hält zwar auch die Pflicht eines Zeugen sich körperlich untersuchen zu lassen, für gegeben, aber nicht auf der Grundlage des Durchsuchungs-Paragraphen, sondern als einen Teil der Zeugnispflicht. Dieser Unterschied in der Begründung der Pflicht, eine Untersuchung zu dulden, hat nicht bloss theoretische Bedeutung. Fasst man sie als einen Teil der Zeugnispflicht auf, so braucht derjenige eine solche Untersuchung nicht zu dulden, der das Recht zur Zeugnisverweigerung besitzt, was besonders in Fällen vermuteter Blutschande in Betracht kommen wird, während das Reichsgericht auch in solchen Fällen jene Pflicht für vorhanden erachtet. Stenglein meint demgegenüber, dass kein Unterschied gefunden werden könne zwischen der Pflicht, einer Behörde Rede zu stehen, und der, mit seinem Körper Beweis zu liefern; im Gegenteil verdiene letzteres noch weitergehenden Schutz.

Eine Pflicht des Zeugen, sich auf seinen Geisteszustand untersuchen zu lassen, könnte man umgekehrt aus der Zeugnispflicht herleiten, die hier weiter zu gehen gestattet, nicht aber aus der Pflicht, eine Durchsuchung zu dulden, abgesehen etwa von den Fällen, in denen die Entstehung einer Geisteskrankheit durch schwere Körperverletzung in Frage steht. Hier liesse sich die Untersuchung auf das Vorhandensein der Psychose als ein Suchen nach Spuren des Verbrechens auffassen. Der Richter, der auf dem Standpunkt der Reichsgerichtsentscheidung steht, wird sich deshalb in diesem Falle, aber sonst nicht für berechtigt halten, die Untersuchung eines Zeugen auf seinen Geisteszustand anzuordnen. Mir selbst ist es mehrfach vorgekommen, dass mir ein Richter erklärte: „Ich soll diesen Zeugen unter Ihrer Zuziehung vernehmen und dann ein Gutachten von Ihnen über seinen Geisteszustand erfordern. Ich halte mich nicht für berechtigt, Sie mit einer Untersuchung zu beauftragen; ich kann Ihnen nur gestatten, bei der Verhandlung im Zimmer zu bleiben, den Mann anzusehen und anzuhören, vielleicht sind Sie dann im stande, sich zu äussern.“ Und doch wäre gerade eine Untersuchung von Zeugen auf ihren Geisteszustand oft dringend geboten, denn überaus häufig sind falsche Anschuldigungen auf Grund der Be-

[1]) Siehe Loewe: Strafprozeßordnung; 11. Aufl., S. 351. Berlin 1904.

[2]) Siehe Stenglein: Kommentar zur Strafprozessordnung; 3. Auflage, München 1898, S. 220.

[3]) § 102 Str.-P.-O.: „Bei demjenigen, welcher als Täter oder Teilnehmer einer strafbaren Handlung oder als Begünstiger oder Hehler verdächtig ist, kann eine Durchsuchung der Wohnung und anderer Räume, sowie seiner Person und der ihm gehörigen Sachen, sowohl zum Zwecke seiner Ergreifung, als auch dann vorgenommen werden, wenn zu vermuten ist, daß die Durchsuchung zur Auffindung von Beweismitteln führen werde.

hauptungen geisteskranker Personen; Fälle, in denen die Unschuld des Verdächtigten durch das Ergebnis der psychiatrischen Untersuchung des betreffenden Zeugen dargetan werden kann. Mein Herr Mitberichterstatter wird auf diesen Punkt noch näher eingehen; ich will ihm deshalb nicht vorgreifen. Wenn er allerdings eine Bestimmung ähnlich dem § 81 der Strafprozessordnung auch für Zeugen einzuführen empfiehlt, so weiss ich nicht, ob dieser Antrag auf Erfolg rechnen kann. Man wird gewiss dagegen einwenden, dass schon jetzt die Abneigung vor Gericht als Zeuge zu erscheinen, weit verbreitet und tiefgewurzelt ist, und dass man sie nicht dadurch erhöhen soll, dass man einen Zeugen der Möglichkeit aussetzt, auf 6 Wochen in die Irrenanstalt zu wandern. Ich glaube, wenn wir die Zulässigkeit einer einfachen Untersuchung ohne Beobachtung erreichen, wäre schon viel gewonnen. Diese sollte allerdings und zwar für die psychische, wie die körperliche Untersuchung von Zeugen durch die neue Strafprozessordnung ausdrücklich ausgesprochen und damit eine sichere rechtliche Grundlage gegenüber den jetzigen widerspruchsvollen Auffassungen geschaffen werden.

Bei Angeschuldigten, bei Personen, die einer Straftat verdächtig sind, liegen die Verhältnisse etwas einfacher. Eine Pflicht derselben, sich auf ihren Geisteszustand beobachten zu lassen, hat die Strafprozessordnung im § 81[1]) ausdrücklich ausgesprochen. Die körperliche Untersuchung derselben wird ziemlich allgemein mit dem § 102[2]) begründet, der — wie schon gesagt — bei der Tat Verdächtigen auch eine Durchsuchung der Person zur Auffindung von Beweismitteln zulässt. So weit ich sehe, ist die Ansicht allgemein, dass hierunter auch eine körperliche Untersuchung durch den Arzt inbegriffen ist. Anders ist der Standpunkt des englischen Rechts. In England legt ebenso wie bei uns das Gesetz keinem Angeklagten die Verpflichtung auf, gegen sich selbst auszusagen. Man sagt nun, dass wenn ein Angeklagter nicht verpflichtet ist, gegen sich selbst auszusagen, er sinngemäss auch nicht gezwungen werden könnte, durch Hingabe seines Körpers zu einer Untersuchung, Beweise gegen sich zu liefern. Die Unmöglichkeit, jemand gegen seinen Willen körperlich zu untersuchen, gilt für eines der Palladien britischer Freiheit. Bei uns herrscht, wie gesagt, die entgegengesetzte Auffassung; sie lässt sich auch rechtfertigen. Sicherlich ist es ein viel härteres Verlangen, dass jemand aktiv durch seine eigene Aussage sich

[1]) § 81 Str.-P.-O.: „Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, daß der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde.

Dem Angeschuldigten, welcher einen Verteidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

Gegen den Beschluß findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von 6 Wochen nicht übersteigen."

[2]) Siehe Anmerk. 3 auf S. 17.

selbst belasten soll, als dass er passiv eine Untersuchung duldet, die ihn belasten kann, und sehr wohl kann eine menschlich denkende Gesetzgebung von dem ersten Verlangen als unbillig Abstand nehmen und doch das zweite erheben. Praktisch erscheint der englische Standpunkt bedenklich, weil er die Strafverfolgung in vielen Fällen ohnmächtig macht, indem er auf die körperliche Untersuchung der Angeschuldigten und Zeugen verzichtet. Ich will ihn daher nicht vertreten, glaube aber anderseits, dass wenn man eine Untersuchungspflicht aufstellt, man sie doch mit grösseren Kautelen umgeben muss als bisher. Die Interessen, in welche hier eingegriffen wird, sind sehr ernste; das weibliche Schamgefühl speziell, das hier gefährdet wird, ist gewiss in besonderem Masse schutzbedürftig. Man sollte deshalb nicht, wie es bisher der § 103 der Strafprozessordnung [1]) für Durchsuchungen tut, bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft, Polizei- und Sicherheitsbeamten das Recht einräumen, eine solche Untersuchung vornehmen zu lassen. Ich meine vielmehr, dass hier spezielle Bestimmungen zu treffen sind, welche diese Untersuchung abhängig machen von einem richterlichen Beschluss und ich glaube auch, dass gegen einen solchen Beschluss, wenn er von einem Einzelrichter ausgeht, eine aufschiebende Beschwerde zulässig sein müsste. Wenn sämtliche Beteiligte in diesen Fällen mit der gebotenen Schleunigkeit vorgehen, ist nicht zu befürchten, dass die dadurch bedingte Verzögerung der Untersuchung früher nachweisbare Spuren eines Verbrechens verschwinden lässt. Demzufolge habe ich Ihnen folgenden Vorschlag zu unterbreiten:

„In der bisherigen Strafprozessordnung fehlen ausdrückliche Bestimmungen über die Pflicht eines Angeschuldigten, sich körperlich — über die Verpflichtung eines Zeugen, sich körperlich oder auf seinen Geisteszustand ärztlich untersuchen zu lassen; die Einführung solcher Bestimmungen ist geboten. Diese Verpfichtung müsste abhängig gemacht werden von einem gerichtlichen Beschluss, gegen den — wenn er von einem Einzelrichter ausgeht — Beschwerde an die Kammer zulässig ist."

Die dritte Forderung, die ich gestellt habe:

„Der den „Sachverständigen-Zeugen" behandelnde § 85 Str.-P.-O.[2]) ist entbehrlich; er kann und sollte wegen der aus ihm hervorgehenden Misshelligkeiten fortfallen"

trifft weniger gerichtsärztliche als allgemeinärztliche Interessen. Es sind wohl hauptsächlich die behandelnden Aerzte, die sich durch die gesetzlichen Bestimmungen über den „sachverständigen Zeugen" beschwert fühlen. Ich will daher diesen Punkt nur kurz

---

[1]) Siehe Anmerk. 1 auf S. 16.

[2]) § 85 Str.-P.-O.: „Insoweit zum Beweise vergangener Tatsachen oder Zustände, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war, sachkundige Personen zu vernehmen sind, kommen die Vorschriften über den Zeugenbeweis zur Anwendung."

berühren; er wird vermutlich in den Anträgen, welche die Vertretungen der Gesamtärzteschaft zur Strafprozessordnung einreichen werden, ausführlichere Besprechung finden. Ich kann mich ausserdem um so mehr eines näheren Eingehens enthalten, als erst im Vorjahre Ernst Schultze[1]) das ganze Kapitel ausführlich behandelt hat. Ich wünsche die Aufhebung des § 85, den übrigens die jetzige Strafprozessordnung als ein Novum erst eingeführt hat und den ihre einzelstaatlichen Vorgängerinnen nicht kannten.[2]) Massgebend für seine Einführung war, so viel ich weiss, folgender Gesichtspunkt: Ein Sachverständiger kann abgelehnt werden, ein Zeuge nicht. Es liegt die Möglichkeit vor, dass einmal beide Obduzenten in der Hauptverhandlung mit Erfolg als befangen abgelehnt werden, und es würde dann die Gefahr vorhanden sein, dass die ganzen bei der Obduktion gemachten Beobachtungen nicht zur Geltung kommen, wenn man nicht die Möglichkeit hätte, die Obduzenten noch als sachkundige Zeugen über ihre tatsächlichen Wahrnehmungen zu vernehmen. Ob etwas derartiges jemals vorgekommen ist, weiss ich nicht; überhaupt spielt ja die Institution des sachverständigen Zeugen in der Strafprozessordnung nicht die gleiche Rolle wie in der Zivilprozessordnung, in der öfter Ablehnung der behandelnden Aerzte als Sachverständige durch die Gegenpartei vorkommt. Sollte ein solches Ereignis eintreten, so würde es aber immer möglich sein, die Betreffenden als Zeugen zu vernehmen, auch wenn der Paragraph über sachverständige Zeugen gar nicht existiert. Ich glaube, dass sein Wegfall grössere Klarheit schaffen wird, dass bei Fortfall dieses Zwitterdinges die Tätigkeit des Zeugen und des Sachverständigen sich reinlicher scheiden wird, dass leichter tatsächliche Wahrnehmungen und gutachtliche Aeusserungen auseinander gehalten werden können, und dass die Aerzte weniger Gefahr laufen, wenn sie letztere abgeben, der gebührenden Entschädigung verlustig gehen.

Auch meine vierte These zur Strafprozessordnung bezieht sich auf einen Punkt, der für die Gesammtheit der Aerzte von Bedeutung ist; hervorgegangen aber ist sie aus eigenen persönlichen Erfahrungen und Wünschen. Sie lautet:

„Es wird zu erwägen sein, ob nicht die durch den § 255 Str.-P.-O.[3]) bestimmte Zulässigkeit der Verlesung schriftlicher Aeusserungen in Fällen einfacher Körperverletzung auch auf andere Straftaten auszudehnen ist. Es könnte vielleicht bestimmt

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Supplement 1903.

[2]) Vergl. John: Strafprozessordnung für das Deutsche Reich. Bd. I bis III, 1. Erlangen 1884—1889 (Bd. I, S. 692).

[3]) § 255 Str.-P.-O.: „Die ein Zeugnis oder ein Gutachten enthaltenden Erklärungen öffentlicher Behörden, mit Ausschluß von Leumundszeugnissen, desgleichen ärztliche Atteste über Körperverletzungen, welche nicht zu den schweren gehören, können verlesen werden.

Ist das Gutachten einer kollegialen Fachbehörde eingeholt worden, so kann das Gericht die Behörde ersuchen, eines ihrer Mitglieder mit der Vertretung des Gutachtens in der Hauptverhandlung zu beauftragen und dem Gerichte zu bezeichnen."

werden, dass in den vor dem Schöffengericht verhandelten Sachen bei Zustimmung des Staatsanwaltes und des Angeklagten statt der persönlichen Vernehmung des Sachverständigen die Verlesung des von ihm erstatteten schriftlichen Gutachtens zulässig ist."

Wer eine umfangreichere gerichtsärztliche Tätigkeit zu leisten hat, dem kommt oft genug der Gedanke, dass sein persönliches Erscheinen zum Termin doch eigentlich überflüssig war, da er nichts in demselben getan hat, als sein früher schriftlich bereits abgegebenes Gutachten, das von keiner Seite beanstandet worden ist, lediglich zu wiederholen. Bei aller Hochschätzung des Prinzips der Mündlichkeit des Verfahrens regt sich dann doch öfter das Bedauern, dass es bei uns nicht möglich ist, wie das z. B. in Oesterreich der Fall ist, in solchen Fällen mit dem schriftlichen Gutachten auszukommen. Ich glaube, dass Aenderungen in dieser Beziehung nicht unmöglich sind, da auch für unsere gegenwärtige Strafprozessordnung der Grundsatz der mündlichen Verhandlung nicht mit starrer Ausschliesslichkeit durchgeführt ist. Der § 255 der Strafprozessordnung lässt die Verlesung ärztlicher Atteste über nicht schwere Körperverletzungen zu. Es ist nicht einzusehen, warum nicht bei anderen Verhandlungen, bei denen es sich um keine schwereren Vergehen handelt, als es leichte Körperverletzungen sind, ebenso eine Verlesung ärztlicher Gutachten zulässig sein sollte. Jedesmal, wenn dem Gericht die persönliche Vernehmung des ärztlichen Sachverständigen aus besonderen Gründen erwünscht sein sollte, kann er ja geladen werden, wie auch der Aussteller eines Attestes über eine einfache Körperverletzung, jetzt immer zum Termin geladen werden kann. Diesen Erwägungen entstammt der in meiner vierten These niedergelegte Vorschlag; er beschränkt sich auf die Verhandlungen vor den Schöffengerichten und fällt deshalb, wie ich meine, noch weniger aus dem Rahmen unserer Strafprozessordnung heraus, die überhaupt für Verhandlungen vor den Schöffengerichten wegen der Möglichkeit einer Berufung weniger strenge formelle Bestimmungen erlassen hat.

Ich habe zunächst Bedenken gehabt, diesen Vorschlag zu formulieren, weil ich den Eindruck nicht erwecken möchte, als wollten wir bei der Neubearbeitung der Strafgesetzgebung Forderungen stellen, die durch unser persönliches und nicht durch das allgemeine Interesse diktiert sind. Aber ich glaube, dass dieses Bedenken nicht stichhaltig ist; denn schliesslich besteht auch ein öffentliches Interesse daran, dass Aerzte und Medizinalbeamte nicht ihren eigentlichen wichtigeren Aufgaben dadurch entzogen werden, dass sie nutzlos auf den Korridoren der Gerichte sitzen und warten.

An fünfter Stelle, m. H., will ich mich mit den **gesetzlichen Bestimmungen über Leichenschau und Leichenöffnung** befassen.[1]) Im ganzen, glaube ich, sind dieselben zweck-

[1]) § 87 Str.-P.-O.: „Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muß, vorgenommen. Demjenigen

mässig und einer Aenderung nicht bedürftig. Anfechtbar erscheint mir nur die Bestimmung in Absatz 2 des § 87, wonach die Zuziehung eines Arztes bei der Leichenschau unterbleiben kann, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist. Ich kann mir nicht recht vorstellen, welchen Nutzen eine ohne ärztliche Zuziehung ausgeführte Leichenschau haben soll. Es mag mitunter erwünscht sein, dass der Richter oder Staatsanwalt eine aufgefundene Leiche sich ansieht, um sich danach zu entscheiden, ob er eine Leichenöffnung anordnen soll oder nicht. Eine solche informatorische Besichtigung aber kann jederzeit stattfinden und ist keine Leichenschau im gesetzlichen Sinne. Wünschenswert erscheint mir ferner die regelmässige Zuziehung eines oder mehrerer ärztlicher Sachverständigen, zu welchen naturgemäss immer die späteren Obduzenten zu wählen sind, zur Ausgrabung einer bereits beerdigten Leiche. Ich denke dabei nicht nur an die Fälle von Vergiftung, in denen es geraten ist, dass die Obduzenten bestimmen, welche Teile der Umgebung der Leiche zur Untersuchung zurückgestellt werden und diese Zurückstellung überwachen. Es sind auch schon Fälle vorgekommen, in denen später nicht mehr entschieden werden konnte, ob eine vorgefundene Schädelverletzung vor dem Tode oder erst bei der Ausgrabung entstanden war. Wird diese von den Obduzenten beaufsichtigt, so ist eine solche Gefahr wohl ausgeschlossen. Ausgehend von solchen Erwägungen hat denn auch das württembergische Regulativ in seinem § 3 bestimmt:

„Gerichtlichen Ausgrabungen hat mindestens einer der Aerzte beizuwohnen, welche später die Besichtigung oder Eröffnung der Leiche vornehmen. Derselbe hat im Einvernehmen mit dem Richter dafür zu sorgen, daß die Bloßlegung und Hebung des Sarges, sowie dessen spätere Eröffnung mit möglichster Vorsicht geschehe."

Aber das Regulativ, dass sich doch an die Aerzte und nicht an die Richter wendet, ist kein geeigneter Platz für derartige Anweisungen, die für den Richter bestimmt sind. Ob es allerdings nötig ist, nun die Strafprozessordnung selbst mit einer solchen Bestimmung zu belasten, ist mir zweifelhaft, ich glaube, dass hierfür wohl ministerielle Anweisungen genügen werden; diese möchte ich aber hiermit anregen. Mein Vorschlag zu dieser Frage lautet dahin:

„Von den Bestimmungen über Leichenschau und Leichenöffnung sollte diejenige über Zulässigkeit der rein richterlichen Leichenschau ohne Zuziehung des Arztes (§. 87, Abs. 2) fortfallen. Wünschenswert erscheint die regelmässige Zuziehung ärztlicher

---

Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorausgegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschluß zu geben.

Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft."



Sachverständiger zur Ausgrabung selbst (§ 87, Abs. 3); doch dürfte es hierzu einer gesetzlichen Bestimmung nicht bedürfen, sondern eine ministerielle Anweisung genügen."

Endlich möchte ich den dringenden Wunsch aussprechen, dass bei Gelegenheit der Reform der Strafprozessordnung auch **für die Einrichtung sanitätspolizeilicher Obduktionen eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden möge.** Die Notwendigkeit solcher ist ja verschiedenfach, zuletzt von Heller[1]) dargetan worden. In seinen Ausführungen, auf die ich mich hier beziehe, legt er besonderen Wert darauf, dass durch sanitätspolizeiliche Obduktionen beginnende Epidemien entdeckt werden können, dass die Polizei eine bessere Kontrolle über Privatentbindungsanstalten und gewerbsmässige Ziehmütter erlangt, dass bei Selbstmördern eine fieberhafte Krankheit oder Geistesstörung als Ursache der Tat nachgewiesen werden kann, ferner darauf, dass durch die Einführung sanitätspolizeilicher Obduktionen, die den Gerichtsärzten anzuvertrauen wären, diese grössere Uebung und Erfahrung erlangen würden. Ein Punkt, der mir speziell noch nahe liegt, wäre der, dass durch diese Institution den gerichtlich-medizinischen Instituten an den Universitäten das schmerzlich entbehrte Unterrichtsmaterial gesichert würde. Die hervorragende Entwickelung unseres Faches in Oesterreich ist sicherlich zum Teil darauf zurückzuführen, dass den dortigen Instituten infolge des Bestehens polizeilicher Obduktionen eine ganz andere Fülle von Beobachtungsmaterial zu Gebote steht als uns. Ich hatte ursprünglich angenommen, dass die Einführung sanitätspolizeilicher Obduktionen geschehen könnte durch einen Zusatz zu dem § 157 der Strafprozessordnung;[2]) in diesem sollte ausgesprochen werden, dass den Polizeibehörden das Recht zusteht, die von der Staatsanwaltschaft freigegebene Leiche ihrerseits öffnen zu lassen unter der Verpflichtung, sobald sich Befunde ergeben, welche von strafrechtlichem Interesse sind, die Sektion zu unterbrechen und entsprechenden Bericht zu erstatten. Herr Professor Dr. Heimberger hat dagegen eingewendet, dass eine Kontrolle der Staatsanwaltschaft durch die ihr untergeordnete Polizei unzulässig sei, mein Vorschlag aber der Polizei ein Recht zu einer solchen Kontrolle der Staatsanwaltschaft gewähre. Ich habe an eine Kontrolle eigentlich nicht gedacht und glaube auch nicht, dass die Befugnis zu einer solchen aus meinem Vorschlage herausgelesen werden muss, aber ich gebe gern zu, dass eine Bestimmung darüber, was die Polizei mit den freigegebenen Leichen zu tun hat, eigentlich Verwaltungssache ist und nicht recht in

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. Sanitätspolizei; 1897.

[2]) § 157 Str.-P.-O.: „Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, daß Jemand nicht eines natürlichen Todes gestorben ist, so sind die Polizei- und Gemeindebehörden zur sofortigen Anzeige an die Staatsanwaltschaft oder an den Amtsrichter verpflichtet. Die Beerdigung darf nur auf Grund einer schriftlichen Genehmigung der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters erfolgen."

die Strafprozessordnung hineingehört. Es wird vielleicht sachgemässer sein, besonders gesetzliche Bestimmungen hierüber bei Gelegenheit der Reform in den Einzelstaaten zu erlassen. Heller hat an der genannten Stelle schon einen entsprechenden Gesetzentwurf ausgearbeitet, der auch mir zweckmässig erscheint, nur müssten in seinem § 4 an Stelle der pathologischen Institute der Universitäten die gerichtlich-medizinischen Institute gesetzt werden.

Im Anschluss an die Besprechung der Gesetzesbestimmungen über Leichenöffnungen möchte ich endlich den kürzlich erst von Placzek[1]) ausgesprochenen und zutreffend begründeten Wunsch wiederholen, dass, wenn nicht früher, doch jedenfalls mit der neuen Strafprozessordnung auch ein einheitliches Obduktionsregulativ für ganz Deutschland erscheinen möge.

Im **Strafgesetzbuch** sind es zunächst die allgemeinen Bestimmungen über Strafen, Strafart und Strafmass, die ich zu erörtern habe. Diese Aufgabe ist eine besonders schwierige. Wie Sie wohl gehört haben, stehen sich zurzeit zwei Strafrechtstheorien, eine alte und eine neue kämpfend gegenüber. Je nachdem die eine oder die andere unserer neuen Strafgesetzgebung zu grunde gelegt werden wird, werden die Bestimmungen derselben über die Art der Strafen ganz verschieden sein. Welche dieser beiden Theorien den Sieg davon tragen wird und wie demnach das neue Strafensystem im grossen und ganzen sich gestalten wird, das können wir hier nicht entscheiden. Es ist aber wohl anzunehmen, dass unser neues Gesetzbuch sich aufbauen wird auf einem Kompromiss beider Richtungen, der praktisch auch sehr wohl möglich ist. Vermutlich wird danach das zukünftige Gesetzbuch zwar an dem bisherigen Prinzip festhalten, dass für die einzelnen Straftaten innerhalb bestimmter Grenzen bemessene Strafen ausgeworfen werden; es wird aber die Grenzen, innerhalb welcher die Strafen schwanken, wesentlich weiter stecken als bisher, um der Individualität des Täters besser Rechnung tragen zu können. Wir werden diese Entwickelung gewiss begrüssen, denn gerade unser Beruf lehrt uns, die Bedeutung der individuellen Verschiedenheiten besonders zu würdigen; wir wissen auch, ganz abgesehen von der Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit, die später erörtert werden soll, welchen Einfluss körperliche Leiden auf Willenskraft und Widerstandsfähigkeit besitzen, wie sehr sie im stande sind bei Begehung einer gesetzwidrigen Handlung mitzuwirken; wir erfahren ferner, wie ganz verschieden die gleiche Strafe auf verschiedene Menschen wirkt, und wie für den einen eine unerträgliche Härte ist, was dem anderen kaum als Uebel erscheint. Von diesem Gesichtspunkt aus müssen uns im einzelnen die Bestrebungen auf allgemeine Herabsetzung der Strafminima und auf Einführung der bedingten Verurteilung sympathisch sein. Begründet werden diese Bestrebungen von den Kriminalisten neuerer Schule mit der Notwendigkeit, auf den Gelegenheitsverbrecher,

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1903.



d. h. denjenigen, der ohne ausgesprochenen verbrecherischen Hang wesentlich dem Zwange der Verhältnisse erlag und für den oft nur eine geringe Strafe oder nur eine Androhung derselben genügt, Rücksicht zu nehmen. Umgekehrt denkt man auf jener Seite an eine Erhöhung der Maxima, um den Gewohnheitsverbrecher, dessen ausgesprochener verbrecherischer Hang nur geringster Gelegenheit bedarf, um tätig zu werden, schärfer zu treffen; hier und da plant man für solche Fälle sogar die Einführung der zeitlich nicht begrenzten Strafurteile, die Herr Kollege Aschaffenburg in seinem trefflichen Werk über den Verbrecher[1]) neuerdings wieder warm empfohlen hat. Doch ist dies wohl eine Frage, die bei der jetzt bevorstehenden Reform der Strafgesetzgebung noch nicht spruchreif sein wird.

Ferner erscheint es für die notwendige Berücksichtigung der Individualität des Täters erforderlich, dass bei den Straftaten, bei denen bisher mildernde Umstände ausgeschlossen waren und stets auf Zuchthaus erkannt werden musste (Meineid, qualifizierter Totschlag, Abtreibung gegen Entgelt), die Zulässigkeit mildernder Umstände allgemein ausgesprochen werde. Das hat schon vor Jahren Binswanger[2]) als die erste Forderung bezeichnet, welche die moderne Entwickelung der Psychiatrie an die Strafgesetzgebung stellen muss. Es wird allerdings notwendig sein, wenn auch bei diesen schwersten Verbrechen auf Gefängnis erkannt werden kann, das Maximum der Gefängnisstrafe statt wie bisher auf 5 Jahre auf 15 Jahre festzusetzen, wie das bei jugendlichen Verbrechern bereits geschehen ist. Damit würde der Anschluss der Strafbestimmungen gegen Erwachsene an die gegen jugendliche gewonnen sein und der unhaltbare Zustand beseitigt werden, dass mit einem einzigen Tage, dem 18. Geburtstage eine fundamentale Aenderung in der Beurteilung des Verbrechers eintritt; statt des der Natur widersprechenden plötzlichen Sprunges würden wir einen natürlichen, allmählichen Uebergang entsprechend der allmählichen geistigen Reifung und Entwickelung erhalten.

In ähnlicher Weise halte ich es für geboten, bei einzelnen bisher nur mit Gefängnis belegten Delikten statt dessen Geldstrafe wahlweise zuzulassen. Ich denke in erster Reihe an die fahrlässige Tötung, speziell auch diejenige durch ärztliche Kunstfehler. Es gibt doch unzweifelhaft sehr milde zu beurteilende Fälle, in denen das Versehen ein nur geringes und menschlich entschuldbares ist. Es scheint mir auch nicht logisch, dass, wenn wir, der jetzt herrschenden Anschauung gemäss, den Hauptwert nicht auf den Erfolg der Tat, sondern auf den Willen, aus dem sie hervorgegangen ist, legen, zwischen fahrlässiger Körperverletzung und fahrlässiger Tötung eine so grundsätzliche Verschiedenheit bestehen, und bei letzterer ausschliesslich nur Freiheitsstrafe zulässig sein soll. Es sind doch häufig rein zufällige Umstände, die darüber entscheiden, ob die Fahrlässigkeit nur eine Körperverletzung oder den Tod zur Folge hat.

---

[1]) Heidelberg; 1903.

[2]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei; 1890.

In zweiter Reihe möchte ich die Geldstrafe zugelassen wissen beim Delikte des Diebstahls, wenigstens im ersten Fall. Es ist das schon anderweitig aus Gründen sozialer Gerechtigkeit empfohlen worden; man hat es unbillig gefunden, dass dieses Delikt, an dem hauptsächlich die unbemittelten Klassen beteiligt sind, in jener Beziehung schlechter gestellt sein soll, als die entsprechenden Vergehen, an denen auch die Besitzenden mehr beteiligt sind, wie Betrug und Unterschlagung. Es ist wohl auch zu vermuten, dass das neue Gesetz Geldstrafe zulassen wird; denn das vor kurzem erschienene Reichsgesetz über Entziehung elektrischer Arbeit vom 9. April 1900 bestraft die Entziehung fremder elektrischer Arbeit in der Absicht rechtswidriger Zueignung, also den Elektrizitätsdiebstahl, mit Gefängnis und Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit einer dieser beiden Strafen. Ich möchte noch hinweisen auf die Erfahrungen bei Waarenhausdiebinnen, von denen ich selbst eine ganze Reihe untersucht habe. Man findet hier nicht selten ausgesprochene Geisteskranke ganz ebenso wie bei anderen Straftaten, ferner natürlich auch ganz gewöhnliche Diebinnen, in dritter Reihe aber, worauf besonders Leppmann[1]) aufmerksam gemacht hat, Frauen, die durch mannigfache körperliche Krankheitszustände nervös erschöpft, in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächt sind und nun, noch dazu verwirrt durch das grosse Gewühl, das blendende Licht, der durch die Einrichtung dieser Häuser gegebenen ganz besonders lockenden Versuchung erliegen. So viel ich gehört habe, pflegt man in den Parisern Warenhäusern die wegen Diebstahls Abgefassten das erste Mal nur festzustellen und mit einer Verwarnung zu entlassen, und ist mit dem Erfolge dieses Verfahrens zufrieden. Bei uns pflegen die Betreffenden gleich zur Anzeige gebracht zu werden und müssen dann mit einer für ihren Zustand meist sehr ungünstigen Freiheitsstrafe belegt werden. Eine Geldstrafe würde auf die Betreffenden selbst und auf ihre Familie, die sie dann besser überwacht, eine völlig genügende Wirkung ausüben.

Mein Vorschlag in bezug auf das Strafsystem geht also dahin:

„Vom ärztlichen Standpunkte aus scheinen die Bestrebungen unterstützenswert, welche darauf zielen, dem Richter grössere Freiheit in der Strafabmessung und damit die Möglichkeit zu gewähren, der Individualität des Täters mehr Rechnung zu tragen, die Bestrebungen also auf Einführung bedingter Verurteilung, auf Herabsetzung des Strafminimums im allgemeinen, auf wahlweise Zulassung verschiedener Strafarten statt einer einzelnen. In bezug auf letztgenannten Punkt erscheint es im einzelnen erforderlich, bei den bisher ausschliesslich mit Zuchthaus bedrohten Delikten (Meineid, qualifizierter Totschlag, Abtreibung gegen Entgelt), bei denen Zubilligung mildernder Umstände ausgeschlossen ist,

[1]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung: 1901, Nr. 1 und 2.



diese und damit Gefängnisstrafe, deren Maximum von 5 auf 15 Jahre zu erhöhen wäre, bei anderen bisher ausschliesslich mit Gefängnis belegten Vergehen, z. B. fahrlässiger Tötung, Diebstahl, event. für den ersten Fall Geldstrafe zuzulassen."

Auf die Frage nach der Beibehaltung der Todesstrafe will ich nachher noch kurz eingehen. Falls sie beibehalten wird, liegt medizinisch bisher kein Grund vor, für ihre Vollstreckung an Stelle der Enthauptung (§ 13 Str.-G.-B.)[1]) eine andere Hinrichtungsart zu empfehlen. Die Berichte über die Hinrichtung durch Elektrizität, wie sie im Staate New-York und Ohio eingeführt ist, lauten doch noch sehr verschieden, die offiziellen zwar günstig, die nichtoffiziellen aber sehr ungünstig. Kratter[2]) ist bekanntlich bei seinen Experimenten zu dem Resultat gekommen, dass die Tötung durch Elektrizität sicher gelingt, aber auch mit dem stärksten Strome nur dann, wenn derselbe wiederholt oder längere Zeit durch den Körper läuft. Dadurch aber wird diese Hinrichtungsart aus einer humanen, als welche sie seinerzeit empfohlen wurde, zu einer gradezu barbarischen. Sollten wir später einmal eine andere Hinrichtungsart kennen lernen, die ebenso schnell und sicher, aber weniger schrecklich ist, wie die Enthauptung, so könnte deren Einführung durch ein Spezialgesetz geschehen.

Dagegen möchte ich bezüglich der Vollstreckung der der Todesstrafe nächststehenden und sie gewöhnlich ersetzenden Strafe, der lebenslänglichen Zuchthausstrafe, schon jetzt einen Vorschlag machen. Die bei den lebenslänglich Verurteilten häufigen und durch die absolute Hoffnungslosigkeit ihrer Lage leicht erklärlichen schweren Psychosen liegen doch nicht in der Absicht der Strafe und sollten möglichst vermieden werden; sie können das vielleicht, wenn man eben diese Hoffnungslosigkeit nicht zu einer völligen macht. Man wird mir vielleicht einwenden, dass das schon jetzt nicht der Fall ist und auf die Möglichkeit der Begnadigung verweisen, aber der Hinweis auf die Gnade ist, wie man gesagt hat, stets der Beweis einer Mangelhaftigkeit des Gesetzes. Sie versagt auch gerade hier nicht so selten. Mir scheint es, dass diejenigen beratenden Instanzen, welche bei der Begnadigung mitwirken, eine gewisse moralische Würdigkeit des zu Begnadigenden verlangen, um ihn zu empfehlen, und dass diese moralische Würdigkeit wieder ausschliesslich bemessen wird nach dem Verhalten bei der Tat. Es wird nicht bedacht, dass ein 48jähriger Mann, der vor 30 Jahren einen Raubmord versucht und 30 Jahre im Zuchthaus zugebracht hat, mit dem 18jährigen Verbrecher kaum noch etwas gemein hat, dass hier ein ganz anderer Mensch vor uns steht. Vielleicht entschliessen sich die Strafvollstreckungsbehörden eher dazu, von der bedingten Ent-

---

[1]) § 13 Str.-G.-B.: „Die Todesstrafe ist durch Enthauptung zu vollziehen."

[2]) Der Tod durch Elektrizität. Leipzig und Wien 1896. Vergl. auch Zellinek: Elektropathologie. Stuttgart 1903; S. 192—195.



lassung eines Verurteilten, die freilich bisher auch nur wenig geübt wird, Gebrauch zu machen, als ihn zur vollen Begnadigung zu empfehlen. Ich schlage deshalb vor:

„Für die lebenslängliche Zuchthausstrafe sollte die Möglichkeit vorläufiger Entlassung gemäss § 23 Str.-G.-B.[1]) nach einer gewissen Zeit, etwa 20 Jahren zugelassen werden. In Ergänzung zu § 26[2]) könnte dann bestimmt werden, dass nach Ablauf eines weiteren Zeitraumes, vielleicht von 10 Jahren, die Strafzeit für abgelaufen gilt."

Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, m. H., dass ich auf die einzelnen Zahlen, die ich in meinen Thesen angegeben habe, entscheidenden Wert nicht lege und es nicht für wünschenswert halte, wenn wir etwa über deren Höhe diskutierten. Ich habe aber geglaubt, wenn ich mit bestimmten Anträgen komme, die so wichtige Frage des Strafmasses nicht völlig offen lassen zu dürfen, sondern einen ungefähren Vorschlag versuchen zu müssen.

Von den einzelnen Verbrechen ist mir in erster Reihe die Besprechung der Tötungsverbrechen zugefallen. Ich beginne mit dem Schwersten, dem Mord. Auch hier werden wir eine gewisse Weite des Strafmasses verlangen, statt der, wie z. B. Liszt[3]) sagt, „völlig verkehrten unterschiedslosen Androhung der Todesstrafe". Der Fall, der Binswanger Veranlassung zu seinem vorher angeführten Ausspruch gab, war gerade ein solcher von Mord. Ich glaube sogar, dass hier die Unterschiede zwischen den einzelnen Taten und Tätern recht bedeutende sind. Es ist dies wie manches andere, was ich besprochen habe, vielleicht kein streng medizinischer Gegenstand, sondern gehört mehr ins psychologische Gebiet. Aber gerade wir in unserer Stellung als Gerichtsärzte, noch mehr als Anstaltsärzte, treten bei unseren Untersuchungen oft genug dem Verbrecher näher, gewinnen einen besseren Einblick in seine Psyche und sind daher, wie ich meine, eben auf Grund unserer Stellung berechtigt, uns hier vernehmen zu lassen. Wie gross ist nicht der Unterschied zwischen einem Raubmord und einem Mord aus Eifersucht oder gar der Tat einer Mutter, die in vollbegründeter Verzweiflung sich und ihre Kinder zu töten versucht, bei jenen das Ziel erreicht, selbst aber gerettet wird und nun wegen Mordes sich zu verantworten hat. Gewöhnlich gelangen ja die Geschworenen in solchen Fällen zur Freisprechung, indem sie eine Geisteskrankheit und Unzurechnungsfähigkeit annehmen; oft ist auch wirklich eine melancholische

---

[1]) § 23 Str.-G.-B.: „Die zu einer längeren Zuchthaus- oder Gefängnisstrafe Verurteilten können, wenn sie drei Vierteile, mindestens aber Ein Jahr der ihnen auferlegten Strafe verbüßt, sich auch während dieser Zeit gut geführt haben, mit ihrer Zustimmung vorläufig entlassen werden."

[2]) § 26 Str.-G.-B.: „Ist die festgesetzte Strafzeit abgelaufen, ohne daß ein Widerruf der vorläufigen Entlassung erfolgt ist, so gilt die Freiheitsstrafe als verbüßt."

[3]) von Liszt: Lehrbuch des deutschen Strafrechts. Berlin 1903, 12. und 13. Auflage, S. 77.



Depression vorhanden, aber doch nicht immer, oder es wird ein Totschlag mit mildernden Umständen angenommen, wo nach dem Wortlaut des Gesetzes ein Mord vorliegt; sicher kein für die Rechtsprechung erwünschtes Verfahren. Daher habe ich vorgeschlagen:

„Eine Abstufung des Strafmasses ist besonders geboten für das Verbrechen des Mordes,[1]) bei dem sie bisher völlig fehlt. Dass auch hier die einzelnen Fälle zum Teil verschieden liegen, dass nur ein Teil derselben wirklich todeswürdige Verbrechen darstellt, kann nicht bezweifelt werden. Entsprechend anderweitigen Bestimmungen unseres Str.-G.-B. könnte als ordentliche Strafe vielleicht Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliches Zuchthaus eingesetzt werden, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 5 Jahren und umgekehrt die Todesstrafe, wenn die Tat nach Motiv oder Ausführung sich als eine ganz besonders schwere darstellt (Nebenfrage an die Geschworenen). Zu erwägen wäre allerdings, ob man nicht die scharfe Trennung zwischen Mord und Totschlag (§§ 212 u. 213)[2]) auf Grund des schwierigen Begriffes „Ueberlegung“ fallen lassen und die Tötungsverbrechen, wie es bei der Tötung des unehelichen Neugeborenen schon geschehen ist, zusammenfassen soll.“

Es müsste dann also bei etwaiger Todesstrafe den Geschworenen gemäss § 295[3]) der Strafprozessordnung, wie die Frage nach mildernden, so auch die nach erschwerenden Umständen vorgelegt werden. Gegenüber dem Einwand etwa, dass eine so allgemeine Bestimmung in das Strafgesetzbuch nicht hineinpasst, darf darauf hingewiesen werden, dass schon jetzt in ähnlich allgemeiner Weise in den §§ 57,4,[4]), 94[5])

---

[1]) § 211 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Menschen tötet, wird, wenn er die Tötung mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Mordes mit dem Tode bestraft.“

[2]) § 212 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Menschen tötet, wird, wenn er die Tötung nicht mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Totschlages mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren bestraft.“

§ 213 Str.-G.-B.: „War der Totschläger ohne eigene Schuld durch eine ihm oder einem Angehörigen zugefügte Mishandlung oder schwere Beleidigung von dem Getöteten zum Zorne gereizt und hierdurch auf der Stelle zur Tat hingerissen worden, oder sind andere mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein.“

[3]) § 295 St.-Pr.-O.: „Ueber solche vom Strafgesetze besonders vorgesehene Umstände, welche die Strafbarkeit vermindern oder erhöhen, sind geeignetenfalls den Geschworenen besondere Fragen vorzulegen (Nebenfragen).

Eine Nebenfrage kann auch auf solche vom Strafgesetze besonders vorgesehene Umstände gerichtet werden, durch welche die Strafbarkeit wieder aufgehoben wird.“

[4]) § 57 Str.-G.-B., Abs. 4: „Ist die Handlung ein Vergehen oder eine Uebertretung, so kann in besonders leichten Fällen auf Verweis erkannt werden.“

[5]) § 94 Str.-G.-B: „Wer einer Tätlichkeit gegen den Kaiser, gegen seinen Landesherrn oder während seines Aufenthalts in einem Bundesstaate einer Tätlichkeit gegen den Landesherrn dieses Staats sich schuldig macht, wird mit

und 96 [1]) von besonders leichten und minder schweren Fällen gesprochen wird. Der Erwägung wert halte ich auch, wie dies in meinem Vorschlage geschehen ist, die Frage, ob nicht besser die grundsätzliche Unterscheidung von Mord und Totschlag fallen gelassen und beide zusammengefasst werden sollten. Der sie trennende Begriff der Ueberlegung ist doch ein recht schwer zu beurteilender; über seine Bedeutung und seine Beziehung zum Affekt — v. Holtzendorff [2]) hält z. B. beides nicht für Gegensätze — bestehen manche Unsicherheiten, es wäre vielleicht vorteilhaft, wenn er ganz fallen würde, wie das schon jetzt bei der Strafbestimmung gegen Kindesmord (§ 217) der Fall ist, wo eine Unterscheidung zwischen Mord und Totschlag nicht getroffen wird.

Zu diesem § 217 [3]) des Str.-G.-B. möchte ich noch folgendes bemerken: Es wird gewöhnlich von der viel grösseren Milde gesprochen, mit der die Tötung des Neugeborenen bestraft wird; das trifft jedoch nur teilweise zu. Die ordentliche Strafe ist allerdings geringer, aber beim Vorhandensein mildernder Umstände kann bei Kindesmord nur auf 2 Jahre, bei Totschlag bis auf 6 Monate Gefängnis herabgegangen werden. Man hat wohl die Vorstellung gehabt, dass so milde Fälle, wie beim Totschlag, bei Kindesmord nicht vorkommen, dass es sich hier immer um ein mehr vorbedachtes Verbrechen handelt. Dies ist aber doch nicht richtig; ich kenne Fälle, in denen die betreffenden Personen ihren Zustand keineswegs geheim gehalten haben, in denen sie alle erforderlichen Vorbereitungen getroffen hatten und doch in der Verwirrung des Augenblicks die Tötung vollbrachten. Binding [4]) ist freilich der Meinung, dass in einem solchen Falle die Frage nach einfachem Totschlag gestellt werden kann, aber wie ich sehe, wird die Möglichkeit sonst allgemein verneint. Ich resumiere deshalb dahin:

---

lebenslänglichem Zuchthaus oder lebenslänglicher Festungshaft, in minder schweren Fällen mit Zuchthaus nicht unter fünf Iahren oder mit Festungshaft von gleicher Dauer bestraft. Neben der Festungshaft kann auch Verlust der bekleideten öffentlichen Aemter, sowie der aus öffentlichen Wahlen hervorgegangenen Rechte erkannt werden".

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Festungshaft nicht unter fünf Jahren ein.

[1]) § 96 Str.-G.B.: „Wer einer Tätlichkeit gegen ein Mitglied des landesherrlichen Hauses seines Staats oder gegen den Regenten seines Staats oder während seines Aufenthalts in einem Bundesstaate einer Tätlichkeit gegen ein Mitglied des landesherrlichen Hauses dieses Staats oder gegen den Regenten dieses Staats sich schuldig macht, wird mit Zuchthaus nicht unter fünf Jahren oder mit Festungshaft von gleicher Dauer, in minder schweren Fällen mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder mit Festungshaft von gleicher Dauer bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Festungshaft von einem bis zu fünf Jahren ein.

[2]) v. Holtzendorff: Handbuch des Deutschen Strafrechts; 1871 bis 1877, Bd. III, S. 423.

[3]) § 217 Str.-G.-B.: „Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 2 Jahren ein."

[4]) v. Liszt; a. a. O., S. 312.

„Der Widerspruch, der darin liegt, dass die ordentliche Strafe bei Tötung des unehelichen Neugeborenen (§ 217 Str.-G.-B.) geringer ist, als für Totschlag, bei mildernden Umständen aber dort nur auf 2 Jahre, hier auf 6 Monate Gefängnis herunter gegangen werden kann, zu beseitigen. Die ihm wohl zugrundeliegende Anschauung, dass jenes Verbrechen eigentlich stets als Mord und nie als Totschlag aufzufassen sei, ist unrichtig; angemessen dürfte eine Feststellung des Minimums in beiden Fällen auf 1 Jahr Gefängnis sein."

Noch grösser vielleicht ist das Missverhältniss zwischen der Tötung auf ausdrückliches Verlangen und dem Totschlag. Bei der Tötung des Einwilligenden kann man nicht tiefer als auf 3 Jahre Gefängnis herabgehen, bei dem Totschlag, wie gesagt, auf ein halbes Jahr. Gerade jenes Strafmass ist lebhaft bekämpft worden; man hat besonders darauf hingewiesen, dass die Beihilfe zum Selbstmord völlig straffrei ist und dass zwischen ihr und der Tötung eines Einwilligenden doch keine scharfen Grenzen, sondern allmähliche Uebergänge bestehen, denen das Gesetz Rechnung tragen müsste, indem es hier ebenfalls in seinen Strafbestimmungen einen allmählicheren Uebergang schaffte.

Ueber die mehrfach angeregte Frage, ob nicht in Zukunft auch Strafbestimmungen gegen die Anregung und Anstiftung zum Selbstmord einzuführen sind, möchte ich mangels eigener Erfahrung ein Urteil nicht aussprechen.[1])

Im Anschluss an die Tötung des Neugeborenen mag die Tötung des in der Geburt befindlichen Kindes durch den Arzt: die Perforation und die übrigen zerstückelnden Operationen Platz finden. Eine gesetzliche Berücksichtigung der Perforation, eine ausdrückliche Erklärung derselben als straffrei halte ich in Uebereinstimmung mit unserem juristischen Mitberichterstatter, der dieses Thema früher erschöpfend behandelt hat, nicht für erforderlich.[2]) Es besteht allgemeine Einigkeit darüber, dass die ärztlich angezeigte Tötung des in der Geburt befindlichen Kindes straffrei ist und niemals den Tatbestand des § 211[3]) oder 218[4]) erfüllen kann. Die Erklärung

---

[1]) v. Holtzendorff, a. a. O. S. 417, wünscht den Zwang zum Selbstmord unter Strafe gestellt zu sehen, ebenso die Verleitung dazu durch arglistige Vorspiegelung einer unwahren Tatsache und die Verführung unselbstständiger Personen (Kinder oder Geisteskranke) zum Selbstmord.

[2]) Vgl. auch Sippel: Vernichtung des kindlichen Lebens. Tübingen 1902.

[3]) Siehe Anmerkung 1 auf S. 29.

[4]) § 218 Str.-G.-B.: „Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

Dieselben Vorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat."

dieser Ausnahmestellung ist freilich keine einheitliche, aber irgend eine Gefährdung des Arztes, der nach pflichtgemässem Ermessen diese Operation ausgeführt, ist ausgeschlossen. Wenn von anderer Seite darauf hingewiesen worden ist, dass die Anzeigen für die Operation verschieden gestellt werden, dass einzelne Geburtshelfer sie für gänzlich unstatthaft erklären, dass ein solcher als Sachverständiger das Verfahren des Operateurs missbilligen würde, so könnte das doch nur immer zu einer Anklage wegen fahrlässiger Tötung führen, ein Punkt, auf den nachher noch zurückzukommen sein wird.

Dieselben Erwägungen treffen auch zu für die aus ärztlichen Gründen eingeleitete Fehlgeburt. Das Fehlen von gesetzlichen Bestimmungen, die eine solche ausdrücklich für straffrei erklären, und die sich in einzelnen ausländischen Gesetzgebungen, z. B. denen der romanischen Schweizerkantone finden, stellt meines Erachtens keine Lücke dar, die notwendig ausgefüllt werden muss. Wo aus subjektiver ärztlicher Ueberzeugung bona fide die Fehlgeburt eingeleitet wird, da ist eine Anklage wegen Abtreibung nicht möglich, höchstens könnte auch hier wieder, wenn diese subjektive Ueberzeugung objektiv unrichtig wäre, fahrlässige Körperverletzung angenommen werden. Aber eine Gefahr wegen Verletzung des § 218[1]) vor Gericht gestellt zu werden, besteht nicht. Noch nie ist bisher etwas derartiges vorgekommen. Wenn Dührssen[2]) erklärt, er müsse der Ansicht entgegentreten, als ob niemals ein Arzt, der in gutem Glauben ohne Bewusstsein der Widerrechtlichkeit, um einer kranken Person zu helfen, um sie zu heilen, den Abort eingeleitet hat, verurteilt worden wäre, so ist er uns beweisende Fälle für die Irrtümlichkeit der von ihm bekämpften Ansicht schuldig geblieben.

Ich erwähne bei dieser Gelegenheit einen Gesetzesvorschlag, den Treub, der bekannte holländische Frauenarzt, kürzlich gemacht hat und der Sie interessieren dürfte:

Treub wurde zu einer Frau gerufen, die, im dritten Monat schwanger, an unstillbarem Erbrechen starb. Ihr war die Einleitung des Aborts als einziges Heilmittel vorgeschlagen; sie lehnte diese aber auf Rat ihres Beichtvaters, der die Operation für nicht erlaubt erklärte, ab. Treub richtete einen Beschwerdebrief an den Bischof von Harlem, der jedoch das Vorgehen des Priesters billigte und für übereinstimmend mit den Entscheidungen der heiligen Kongregation erklärte. In einem offenen Briefe hat Treub daraufhin diese kirchlichen Bestimmungen, die in Fällen wie dem seinen den Tod von Mutter und Kind zur Folge hatten, als engherzig und kurzsichtig angegriffen und einen Paragraphen in das Strafgesetzbuch einzuführen empfohlen folgenden Wortlauts: „Wer einem anderen verbietet oder ihn in irgend einer Weise hindert, ärztliche Hilfe zu seiner Heilung herbeizurufen oder anzunehmen, soll, falls die Krankheit mit dem Tode endigt, mit Gefängnis bestraft werden.“ Es hat sich darauf eine längere Kontroverse zwischen ihm, einem Theologen van Oppenraay und einem auf kirchlichem Boden stehenden Mediziner Dr. Vlaming entwickelt. Die betreffenden Aufsätze sind zusammengefaßt und in englischer Uebersetzung auf Veranlassung des Erzbischofs von Newyork

[1]) S. Anmerkung 4 auf S. 31.
[2]) Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft; 1902, S. 80.



in einem Buche erschienen, das ich Ihnen herumgebe.[1]) Es ist eine interessante Lektüre; der kirchliche Standpunkt in dieser Frage, der zunächst sehr befremdend erscheint, wird durch die geistvollen Darlegungen seiner Vertreter uns doch wesentlich näher gebracht. Sie führen besonders aus, daß das Gebot des Exodus „Du sollst nicht töten", ein unbedingtes ist, daß Abweichungen nicht statthaft sind, weil feste Grenzen dann gar nicht mehr zu finden sind. Wenn einer Frau gestattet würde, sich ihrer Frucht zu entledigen, um ihr Leben zu retten, so müsste man ihr dies konsequenter Weise auch gestatten, um ihre Ehre zu retten, die dem Leben an Wert doch nahe stände. Ueberzeugend sind die Ausführungen, die auf eine völlige Verwerfung der künstlichen Frühgeburt abzielen, freilich nicht, da sie gar keinen Unterschied machen zwischen dem vollentwickelten lebenden Wesen und dem erst in der Entwickelung begriffenen Keime. Aber zugeben wird man ihnen müssen, daß der Gesetzesvorschlag Treubs einen Eingriff in religiöse Ueberzeugungen darstellt und daher zur Annahme nicht empfohlen werden kann.

Dagegen erscheint eine andere Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen geboten, wenn einerseits die Kindesabtreibung wirksam bekämpft, anderseits die Zweifelsfrage über den Versuch am untauglichen Objekt beseitigt werden soll. Die in Rede stehenden §§ 218 u. 219 Str.-G.-B.[2]) könnten dem Sinne nach etwa folgendermassen gefasst werden:

§ 218: „Eine Frauensperson, welche zur Beseitigung der ihrer Ansicht nach möglicherweise oder bestimmt vorhandenen Schwangerschaft Mittel anwendet, die sie für geeignet hält, die Frucht abzutreiben oder zu töten, wird mit Gefängnis nicht unter 1 Monat bestraft.

War sie tatsächlich schwanger, und haben die angewendeten Mittel die Abtreibung bewirkt, so ist auf Gefängnis nicht unter 6 Monaten[3]) zu erkennen."

§ 219: „Dieselben Strafen treffen denjenigen, welcher der wirklich oder vermeintlich Schwangeren die Mittel zur beabsichtigten oder vollendeten Fruchtabttreibung verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Hat derselbe gegen Entgelt gehandelt, so tritt im Falle des Abs. 1 des § 218 Zuchthausstrafe bis zu 5 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 4 Monaten, im Falle des Abs. 2 Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnisstrafe nicht unter 1 Jahr ein."

Diese Vorschläge sind aus folgenden Erwägungen hervorgegangen: Nur in der Minderzahl der uns beschäftigenden Fälle von kriminellem Abort ist der Tatbestand des vollendeten Verbrechens sicher darzutun, ist bestimmt nachzuweisen, dass die

---

[1]) The Right to life of the Unborn Child. Newyork 1903.

[2]) § 218 s. Anmerk. 4 auf Seite 31.

§ 219 Str.-G.-B.: „Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getötet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat."

[3]) Vergl. jedoch S. 36, Z. 6 von oben.

Beschuldigte tatsächlich schwanger war, dass sie bis zu dem Eingriff eine lebende Frucht trug, dass diese erst durch jenen und nur durch jenen getötet worden ist. In der Mehrzahl der Fälle, die immer überwiegender wird, je mehr die Abtreibung in die frühesten Monate verlegt wird, kann man nur eine grosse Wahrscheinlichkeit, aber keine völlige Sicherheit dafür gewinnen, dass wirklich Schwangerschaft vorlag, eine Fehlgeburt erfolgt ist, und zwar infolge der kriminellen Eingriffe. Will man an der Strafbarkeit der Abtreibung festhalten, und dieselbe wirksam bekämpfen, so ist es nicht möglich, diese grosse Mehrzahl der Fälle frei zu lassen. Bisher erfolgt ihre Verurteilung auf Grund der bekannten Reichsgerichtsentscheidung von der Strafbarkeit des Versuchs am untauglichen Objekt. Sie wissen aber, m. H., dass dieser Standpunkt lebhaft bekämpft wird, und es ist zweifelhaft, ob er dauernd anerkannt werden wird. Ich vermute zwar, dass er bei der Neubearbeitung der Strafgesetzgebung, wenn auch etwas modifiziert, ausdrücklich Aufnahme finden wird, wenigstens in der Weise, dass der Versuch immer dann strafbar ist, wenn er an einem Gegenstand ausgeführt wird, dessen absolute Untauglichkeit nicht sicher ist. Für unseren Fall würde also die Strafbarkeit der versuchten Abtreibung dann bestehen bleiben, wenn nicht vollkommen feststeht, dass die betreffende Person nicht schwanger war.[1]) Damit wäre ja auszukommen. Wird aber dieser Grundsatz nicht ausdrücklich aufgenommen, dann halte ich eine Aenderung der entsprechenden Bestimmungen in dem von mir vorgeschlagenen Sinne für geboten. Und auch falls ausdrücklich der Versuch am relativ untauglichen Objekt für strafbar erklärt wird, würde es vielleicht ganz zweckmässig sein, die blosse Vornahme abortiver Eingriffe für strafbar zu erklären. So ist es z. B. im englischen Gesetz, und so hat es schon vor Jahren v. Holtzendorff[2]) empfohlen, indem er sagt:

„Es wäre gesetzgeberisch richtiger, nach Analogie der Vergiftung (§ 229) das vorsätzliche Beibringen oder Gebrauchen von Abortivmitteln an Schwangeren und an dritten Personen ohne Rücksicht auf den Erfolg selbständig zu bestrafen. Diese Analogie ist um so zutreffender, als erweislich Abortivmittel die Gesundheit der Schwangeren zu zerstören sehr geeignet sind."

Ich brauche wohl nur hinzuzusetzen, dass das gleiche auch von den jetzt vorzugsweise gebrauchten mechanischen Mitteln gilt.

Diese besondere Strafbestimmung gegen die beabsichtigte Fruchtabtreibung erscheint mir auch aus folgendem Grunde ratsam. Es kommt nicht so selten vor, dass Abtreiberinnen erklären, sie hätten den Schwangeren, die sie konsultierten, keine wirksamen Mittel gereicht, hätten z. B. nur ganz oberflächliche Einspritzungen gemacht, die Schwangeren aber des besseren Verdienstes halber in dem Glauben gelassen, dass sie ihnen wirklich die Frucht abtrieben. Diese Behauptung ist wohl zumeist unwahr, aber oft nicht zu widerlegen, zumal die Schwangeren selbst infolge des geringen Sensibilitätsvermögens der inneren Geschlechtsteile zuverlässige Auskunft über das, was mit ihnen geschehen ist, nicht

[1]) v. Liszt; a. a. O. S. 212.
[2]) v. Holtzendorff; a. a. O. S. 459.

geben können. Da nach der Entscheidung des Reichsgerichts ein Betrug in solchen Fällen nicht vorliegt, weil es sich um einen rechtswidrigen Anspruch handelt, werden nur die Schwangeren bestraft, weil sie die Absicht der Abtreibung gehabt haben; die Abtreiber aber gehen frei aus, was gewiss nicht billig ist, ob sie nun den Betrug nur vorgeben und tatsächlich eine Abtreibung versucht oder wirklich betrogen haben. In Berlin trieb jahrelang ein Mann sein Unwesen, der sich von Schlepperinnen Schwangere behufs Abtreibung zuführen liess und diese dann gegen gute Bezahlung mit harmlosen Eisenpräparaten versah. Wurde ein Fall bekannt, so wurden die unglücklichen Frauen und Mädchen bestraft, während er ausser Verfolgung gesetzt werden musste, sein unrühmliches Handwerk ungestört fortsetzte und weitere weibliche Personen veranlasste, sich strafbar zu machen durch seine scheinbare gefällige Hilfe. Es wäre doch sehr erwünscht, solches Treiben verfolgen zu können und nach meinem Vorschlag würde das möglich sein. Wenn eine Schwangere ausdrücklich deshalb bestraft wird, weil sie Mittel anwendet, die sie für geeignet hält, so würde m. E. derjenige der Beihilfe schuldig sein, der ihr solche Mittel reicht, auch wenn er sie selbst nicht für geeignet hält.

Das Strafmass in meinen Vorschlägen hält sich im ganzen an die bisherigen Bestimmungen. Im Falle des blossen Versuchs habe ich einen Monat Gefängnis eingesetzt, da das bisherige Minimum in solchen Fällen, 1 1/2 Monat, kein übliches Mass darstellt.[1]) Ich habe entsprechend dem bei der allgemeinen Erörterung entwickelten Gesichtspunkt auch für die Abtreibung gegen Entgelt mildernde Umstände vorgeschlagen, für die Abtreibung ohne Entgelt nur die jetzt bei mildernden Umständen eintretende Gefängnisstrafe eingesetzt und von der zurzeit noch ordentlichen Strafe, dem Zuchthaus abgesehen. Es ist dies geschehen, weil meiner ziemlich ausgedehnten Erfahrung nach tatsächlich eigentlich immer in dieser Weise erkannt wird; den Schwangeren selbst werden, so weit ich sehe, ausnahmlos mildernde Umstände bewilligt. Diese Rechtsprechung stimmt auch überein mit der allgemeinen Volksauffassung. Es mag sein, dass dieselbe zurzeit der Herausgabe unseres Gesetzbuches eine andere war, und dass man damals in der Abtreibung auch ohne Entgelt ein schweres Verbrechen sah. Dann haben sich jedenfalls die Zeiten geändert; gegenwärtig herrscht meinem Eindruck nach durchweg eine mildere Auffassung, ja vielfach hört man den Wunsch nach völliger Straffreiheit von ganz ernster Seite. Ich glaube nicht, dass wir diesen Schritt tun werden, dass der Kulturfortschritt, der vor etwa 2000 Jahren damit geschah, dass auch das keimende Leben geschützt wurde, wieder rückgängig gemacht werden wird. Man braucht dabei noch nicht einmal auf den Ausspruch jenes englischen Autors zurückzugreifen, der die Einleitung des Aborts damit bekämpfte, dass dadurch vielleicht ein zukünftiger Shakespeare oder Milton der

---

[1]) Ebenso in § 219, Abs. 2 (s. Seite 33): 4 Monate statt der bisherigen 4 1/2 Monate Gefängnis = 3 Monaten Zuchthaus.

Welt entrissen werden könnte. Aber jene mildere Auffassung halte ich für berechtigt und meine, dass es strafpolitisch richtig ist, Bestimmungen nicht aufrecht zu erhalten, die eigentlich nur auf dem Papiere stehen, wie die Zuchthausstrafe in diesen Fällen. Ich glaube auch, dass sich eine weitere Herabsetzung des Strafminimums für die Vollendung von 6 auf 3 Monate empfehlen würde, nicht nur aus den vorher angeführten allgemeinen, sondern auch noch aus besonderen, in der Eigenart des Deliktes liegenden Gründen. Jene Herabsetzung auf 3 Monate würde die Möglichkeit gewähren, in diesen Fällen eine bedingte Verurteilung eintreten zu lassen, wenigstens wenn die Vorschläge des Deutschen Juristentages zu diesem Punkte Annahme finden. Er hat empfohlen [1]), die bedingte Verurteilung bei Strafen bis zur Höhe von 3 Monaten einzuführen. Wer viel mit diesen Fällen zu tun hat, wird gewiss den Eindruck haben, dass sie sich für eine bedingte Verurteilung besonders eignen. Es handelt sich ja um Gelegenheitsverbrecherinnen κατ' ἐξοχήν, und der sonst öfter gegen die bedingte Verurteilung erhobene Einwand, dass sie dem Verletzten keine ausreichende Genugtuung gewährt, fällt hier, wo eigentlich kein Verletzter vorhanden ist, fort. Wird die Strafe so für die Schwangeren selbst eine sehr geringe, so kommen wir einem vor Jahren von Veit gemachten Vorschlage nahe. Veit [2]) empfahl die völlige Straflosigkeit der von einer Abtreiberin behandelten Schwangeren selbst, eine Forderung, die das englische Gesetz bereits erfüllt. Er hoffte auf diese Weise das verbrecherische Gewerbe der Abtreibung völlig unterdrücken zu können. Gewiss lassen sich Personen auf diesen gefährlichen Beruf nur ein, weil ihnen die Tatsache eine gewisse Sicherheit gibt, dass die Hauptmitwisserin ihres Verbrechens aus Furcht vor schwerer Strafe ebenfalls schweigen muss. Fällt diese Furcht fort, fehlt die zu fürchtende Strafe oder ist sie nach meinem Vorschlage nur eine geringe, so fehlt auch jene Garantie, und damit gelingt es vielleicht, die Abtreibung in ihrer gewerbsmässigen Form zu unterdrücken. Ueber die anderen auf sozialem Boden stehenden Einrichtungen, die geeignet sind, die Tötung des keimenden Lebens ebenso wie den Kindesmord zu verhindern, die Errichtung von Findelhäusern und anderes mehr einzugehen, ist hier nicht der Ort.

Zu dem § 222 [3]), der die fahrlässige Tötung behandelt, habe ich, abgesehen von dem früher erwähnten Vorschlag, hier Geldstrafe wahlweise zuzulassen, Anträge nicht zu stellen. Wenn mehrfach behauptet worden ist, dass der Arzt bei Anklagen wegen fahrlässiger Tötung in besonders ungünstiger Lage ist, weil bei der Verschiedenheit der Ansichten in vielen Punkten der Medizin die Gefahr nahe liegt, dass ein auf entgegengesetztem Standpunkt stehender Sachverständiger über sein Verhalten zu urteilen hat, so wird ja mein früher vorgebrachter Antrag, dem Angeschuldigten

---

[1]) Verhandlungen des Deutschen Juristentages; Bd. III, S. 218, Berlin 1904.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift; 1886, S. 51.
[3]) Siehe Anmerkung 1 auf S. 38.



die Zuziehung eines Gegensachverständigen schon vor Erhebung der Anklage unbedingt zu gestatten, diese Besorgnis im wesentlichen beseitigen. Weitergehende Vorschläge, wie z. B. den, die ärztlichen Kunstfehler überhaupt dem Forum der ordentlichen Gerichte zu entziehen, halte ich, wie ich schon an anderer Stelle ausgeführt habe[1]), für gefährlich und völlig aussichtslos, weil sie dem Geiste unserer Gesetzgebung widersprechen.

Auch hinsichtlich derjenigen Uebertretungen, die den Mediziner interessieren, habe ich Abänderungsanträge nicht zu stellen. Die Bestimmungen im § 360 Abs. 10[2]) über Versagung polizeilich geforderter Hülfe und § 367, 1[3]) über Entfernung von Leichenteilen scheinen mir zu begründeter Beschwerde keinen Anlass zu geben. Wünschenswert erscheint mir übrigens nach dem Eindruck, den ich zwar nicht in, aber bei meiner gerichtsärztlichen Tätigkeit gewonnen habe, die von vielen geforderte gänzliche Ausscheidung der Uebertretungen aus dem Strafgesetzbuch, ihre Verweisung in ein, sagen wir, Polizeistrafgesetz und vor besondere, von den strafgerichtlichen völlig getrennte Instanzen. Offenbar wird die heilige Scheu, die vor der Strafjustiz bestehen sollte, vermindert, wenn in denselben Räumen in derselben Weise wie wirkliche Verbrechen und Vergehen Dinge behandelt werden, die jedem anständigen Menschen von ehrenhaftester Gesinnung passieren können. Solche innerhalb der Schranken der Anklagebank zu sehen, macht sicher den Gedanken, selbst einmal innerhalb derselben zu stehen, weniger abschreckend als er sein sollte.

Wenn ich auch hinsichtlich der Bestimmungen im § 361, Nr. 6[4]) Abänderungsanträge nicht gestellt habe, so ist das nicht geschehen, weil ich hier eine Reform für unnötig hielt. Die Anschauung, dass unser gegenwärtiges staatliches und speziell auch strafrechtliches Verhalten gegenüber Prostitution und Kuppe-

---

[1]) Gerichtliche Medizin. Abdruck aus dem Klin. Jahrbuch. Jena 1903; S. 56. An dieser Stelle habe ich mich auch ausführlicher über Perforation und provozierten Abort ausgesprochen.

[2]) § 360, Nr. 10 Str.-G.-B.: „Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte.“

[3]) § 367, Nr. 1 Str.-G.-B.: „Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Teil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt“.

Vergleiche auch § 168 Str.-G.-B.: „Wer unbefugt eine Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Person wegnimmt, ingleichen wer unbefugt ein Grab zerstört oder beschädigt, oder wer an einem Grabe beschimpfenden Unfug verübt, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.“

[4]) § 361, Nr. 6 Str.-G-B.: „Mit Haft wird bestraft eine Weibsperson, welche wegen gewerbmäßigr Unzucht einer polizeilichen Aufsicht unterstelltt ist, wenn sie den in dieser Hinsicht zur Sicherung der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes erlassenen polizeilichen Vorschriften zuwiderhandelt, oder welche, ohne einer solchen Aufsicht unterstellt zu sein, gewerbsmäßig Unzucht treibt.“

lei weder sachgemäss noch logisch ist, ist wohl ziemlich allgemein. Ich glaube aber, dass die Bestrebungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hier eine Wandlung herbeiführen werden, und dass wir zu einer Reform dieses Gebietes unabhängig von der Strafgesetzgebung und vielleicht schon vor ihr gelangen werden. Dieses umfangreiche Thema kann nicht wohl beiläufig besprochen werden; es scheint mir einer besonderen Erörterung würdig und wäre vielleicht ein geeigneter Gegenstand für eine spätere Versammlung. Ganz so umfassend wie unser heutiges ist das Thema immerhin nicht und der zukünftige Referent über dasselbe wird nicht genötigt sein, Ihre Geduld so lange in Anspruch zu nehmen, als ich es heute habe tun müssen.

(Lebhafter Beifall.)

Gerichtsarzt Dr. **Hoffmann**-Berlin, dritter Berichterstatter: M. H.! Sie haben soeben die Wünsche und Bedenken gehört, die sich auf die Paragraphen beziehen, welche sich mit den „Tötungsverbrechen" befassen. Naturgemäss gliedert sich an die „Tötung" die Betrachtung an über die „Körperverletzung", von der im Strafgesetzbuch die §§ 222—233[1]) handeln. Auf den ersten

[1]) § 222 Str.-G.-B.: „Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängnis bis zu drei Jahren bestraft.

Wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängnis erhöht werden."

§ 223 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einen Anderen körperlich mißhandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängnis bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark bestraft.

Ist die Handlung gegen Verwandte aufsteigender Linie begangen, so ist auf Gefängnis nicht unter einem Monat zu erkennen.

§ 223a Str.-G.-B.: „Ist die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges, oder mittels eines hinterlistigen Ueberfalls, oder von Mehreren gemeinschaftlich, oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter zwei Monaten ein."

§ 224 Str.-G.-B.: „Hat die Körperverletzung zur Folge, daß der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einen oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängnis nicht unter einem Jahre zu erkennen."

§ 225 Str.-G.-B.: „War eine der vorbezeichneten Folgen beabsichtigt und eingetreten, so ist auf Zuchthaus von zwei bis zu zehn Jahren zu erkennen."

§ 226 Str.-G.-B.: „Ist durch die Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter drei Jahren oder Gefängnis nicht unter drei Jahren zu erkennen."

§ 228 Str.-G.-B.: „Sind mildernde Umstände vorhanden, so ist in den Fällen des § 223, Abs. 2 und des § 223a auf Gefängnis bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bis zu eintausend Mark, in den Fällen des §§ 224 und 227, Abs. 2 auf Gefängnis nicht unter einem Monat, und im Falle des § 226 auf Gefängnis nicht unter drei Monate zu erkennen."

§ 229 Str.-G.-B.: „Wer vorsätzlich einem anderen, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden,

Blick erscheint es rätselhaft, warum diese Paragraphen uns Aerzte interessieren sollen. Aber, m. H., das Interesse ist deshalb gross, weil wir Aerzte nach Ansicht vieler Juristen bei jeder Operation, ja beinahe bei jeder Krankenbehandlung Körperverletzung begehen. Zwar sind sich die Juristen über diese Frage nicht einig, aber gerade deshalb ist es nötig, dass wir unsere Meinung klarlegen. Es heisst allerdings, wenn zwei sich streiten, so freut sich der Dritte, aber es ereignet sich auch, dass, wenn zwei sich streiten, der Dritte die Kosten tragen muss. So ist es hier! Hier trägt der Arzt seine Haut zum Markt, er ist es, der mit seinem Ansehen, seiner Stellung, mit seiner Existenz büssen muss, wenn ein Richter der Ansicht ist, ein ärztlicher Eingriff sei eine Körperverletzung.

Und in der Rechtsprechung ist diese Ansicht die herrschende: In einem Urteile des Reichsgerichts (III. Str.-S.) vom 31. Mai 1894 wird z. B. ausgeführt: Wenn man den Ausdruck „körperlich misshandeln" im weitesten und allgemeinsten Sinne auffasst und darunter alle unmittelbar und physisch dem körperlichen Organismus zugefügten Verletzungen versteht, dann kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dazu auch die entstellenden Beeinträchtigungen der körperlichen Unversehrtheit, mindestens in ihren wesentlichen Bestandteilen gehören, also erheblichere Substanzverletzungen, der Verlust einzelner Gliedmassen usw. Ich führe hierzu noch eine Bemerkung des Ober-Reichsanwalts an, wonach es zu bedenklichen Konsequenzen führen würde, ärztliche Operationen nicht unter den Begriff Körperverletzung zu rechnen; denn es sei dann unmöglich, etwaigen Uebergriffen von Aerzten

---

so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen."

§ 230 Str.-G.-B.: „Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu neunhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

War der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängnis erhöht werden."

§ 231 Str.-G.-B.: „In allen Fällen der Körperverletzung kann aui Verlangen des Verletzten neben der Strafe auf eine an denselben zu erlegende Buße bis zum Betrage von sechstausend Mark erkannt werden.

Eine erkannte Buße schließt die Geltendmachung eines weiteren Entschädigungsanspruches aus.

Für diese Buße haften die zu derselben Verurteilten als Gesamtschuldner."

§ 232 Str.-G.-B.: „Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen (§§ 223, 230) tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbspflicht begangen worden ist.

Ist das Vergehen gegen einen Angehörigen verübt, so ist die Zurücknahme des Antrages zulässig.

Die in den §§ 195, 196 und 198 enthaltenen Vorschriften finden auch hier Anwendung."

§ 233 Str.-G.-B.: „Wenn leichte Körperverletzungen mit solchen, Beleidigungen mit leichten Körperverletzungen oder letztere mit ersteren auf der Stelle erwidert werden, so kann der Richter für beide Angeschuldigte, oder für einen derselben eine der Art oder dem Maße nach mildere oder überhaupt keine Strafe eintreten lassen."

entgegenzutreten und Operationen, die gegen den Willen des Operierten vorgenommen worden seien, zur Bestrafung zu bringen, selbst wenn sie sich als Angriffe auf die persönliche Freiheit darstellen sollten.[1])

Diese Auslassungen machen das ärztliche Interesse an den genannten Paragraphen wohl begreiflich, da sie zum Teil unser Tun dem Kranken gegenüber regeln und die Frage beantworten, wie weit wir uns bei der Behandlung der Kranken oder bei der hygienischen Pflege des Gesunden frei bewegen können, ohne mit dem Strafgesetz und dem Strafrichter in Konflikt zu geraten;[2]) denn sonst schweigen unsere Gesetze vollständig über eine rechtliche Stellung des Arztes.

Die Strafbestimmungen, auf welche ärztlicherseits das Hauptgewicht zu legen ist, sind im Abs. 2, des § 230 und im §. 232 enthalten. In diesen Paragraphen liegen die Bestimmungen, die event. auf den behandelnden Arzt Anwendung finden. Sie müssen daher vor allen Dingen Gegenstand unserer Betrachtung sein; hier müssen wir unsere Wünsche und Bedenken in eindringlicher und energischer Weise zum Ausdruck bringen.

Gerade der § 230, der den Täter mit erhöhter Strafe bedroht, der die Aufmerksamkeit, zu der er verpflichtet ist, aus den Augen lässt, ist es, der dem Arzte den Strick dreht, während er gleichzeitig die Schlinge bildet, aus der der Kurpfuscher zu häufig unversehrt den Kopf herauszieht. Freilich sagt Oppenhoff[3]) in seinem Kommentar zum Strafgesetzbuch, in dem er streng zwischen „Amt“ einerseits und „Beruf und Gewerbe“ anderseits unterscheidet, dass nur der ein Amt bekleide, dem es in wirksamer Weise übertragen sei, während beim Berufe und Gewerbe die Sache etwas anders liege. Zu einem Beruf oder Gewerbe genüge die tatsächliche Ausübung, sollte auch der Täter dazu unbefugter Weise, z. B. ohne die erforderliche Befähigung, übergegangen sein; allerdings werde eine berufs- oder gewerbsmässige Tätigkeit vorausgesetzt, die Vornahme einer Einzelhandlung reiche nicht hin. Hiernach müsste der Pfuscher, der gewerbsmässig die Heilkunst ausübt, denselben Bestimmungen unterliegen, die für den Arzt massgebend sind; dies würde auch unseren Anschauungen entsprechen, die verlangen, dass dem Pfuscher seine Unkenntnis und die aus den Augen gelassene Aufmerksamkeit nicht als Milderungsgrund angerechnet wird. Dagegen heisst es in einer Reichsgerichtsentscheidung, dass der Beruf eine selbstgewählte, dauernde und mit einer gewissen Sachkenntnis verbundene Tätigkeit voraussetzt; hiernach würde also für den Pfuscher die Lage um so günstiger sein, je geringer seine Sachkenntnis ist.

---

[1]) Stooss: Chirurgische Operation und ärztliche Behandlung. Berlin 1898. Verlag von O. Liebmann.

[2]) Schmidt: Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für verletzende Eingriffe. Jena 1900. Verlag von Fischer.

[3]) Oppenhoff: Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1901. Georg Reimer.



Der § 223 beginnt mit der Definition der Körperverletzung; er sagt: „Wer vorsätzlich einen anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung bestraft." Es gibt somit eine körperliche „Misshandlung" und eine „Gesundheitsbeschädigung"; eine Angabe über die gemeinsamen Merkmale und die besonderen Eigentümlichkeiten dieser beiden Arten[1]) enthält der § 223 dagegen nicht. Unter körperlicher Misshandlung ist nun eine üble Behandlung des Körpers zu verstehen, jedes Erregen von Missbehagen auch ohne Verletzungen der Körperintegrität. Eine Misshandlung wird also nur durch die positive Handlung eines andern verübt; sie besteht in einer unmittelbaren Einwirkung auf den menschlichen Körper des anderen, während als Gesundheitsbeschädigung jede einigermassen dauernde Veränderung der Körperbeschaffenheit gilt, auch wenn sie nicht schmerzerregend ist. Eine Gesundheitsbeschädigung kann auch durch eine Unterlassung oder durch mittelbare Einwirkung herbeigeführt werden.

Eine Misshandlung liegt weiterhin nicht vor, wenn die Einwirkung auf den Körper nur eine geringe war. Desgleichen ist nach einer Reichsgerichtsentscheidung[2]) nicht jede Berührung des Körpers, welche äusserlich die Form eines Stosses oder Schlages zeigt, als Misshandlung aufzufassen. Die Gesundheitsbeschädigung dagegen liegt auch dann vor, wenn die Einwirkung auf die Gesundheit nur eine geringe ist, weil nicht nur schwere, sondern auch leichte Erkrankungen den Tatbestand der Gesundheitsbeschädigung begründen können.

Bei der Misshandlung kommt es ferner nicht darauf an, dass dem Misshandelten das üble Behandeln zum Bewusstsein gekommen ist; ein infolge einer Stichverletzung in den letzten Zügen liegender Mensch wird z. B. Faustschläge oder Fusstritte nicht empfinden, auch ein blödsinniger Mensch hat vielleicht infolge einer Misshandlung kein Schmerzgefühl usw. Misshandlungen können Schmerzen bereiten, es ist aber nicht notwendig, dass jede Misshandlung Schmerzen erzeugt.

Nun sind allerdings viele ärztliche Eingriffe mit Schmerzen verbunden, ob sie aber dadurch zu Misshandlungen werden, ist eine andere Frage. Würde der Arzt dem Kranken Schmerzen bereiten, ohne dass der Zustand des Körpers es erforderte, so wäre allerdings der Tatbestand einer üblen Behandlung, einer Misshandlung, gegeben. So meinen wir Aerzte, während eine grosse Anzahl von Juristen — wie ich schon sagte — die gegenteilige Ansicht vertritt, nämlich die, dass eine Misshandlung immer vorhanden ist, wenn durch die Einwirkung auf den Körper eines anderen ein erheblicher Schmerz erzeugt wird, gleichgültig, ob die Schmerzerzeugung vom Arzte für notwendig gehalten, ob die Behandlung „angemessen" war oder nicht.[3])

[1]) Rosenberg: Strafbare Heilungen. Gerichtssaal; Band LXII, Stuttgart 1903.

[2]) Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen; Bd. XIX, S. 140.

[3]) von Lilienthal: Die pflichtmäßige ärztliche Handlung. Strafrecht; 1899.

Es wird von Juristen auch eine Parallele zwischen einer ärztlichen Operation und einer körperlichen Züchtigung gezogen;[1]) die letztere sei auch eine Misshandlung, die — um das gleich vorweg zu nehmen — nicht strafbar sei. Dieser Vergleich ist aber falsch, und ich gebe Heimberger[2]) recht, wenn er sagt: „Die in Ausübung eines Züchtigungsrechtes vorgenommene Züchtigung ist objektiv eine Misshandlung, sie ist eine dem Körper des Gezüchtigten unangemessene Behandlung, was von einer rite vorgenommenen ärztlichen Operation niemals gesagt werden kann; denn, wenn man die ärztlichen Eingriffe, auch wenn sie angemessen sind, als Misshandlungen oder Gesundheitsbeschädigungen ansehen wolle, so stelle die Ausübung des ärztlichen Berufes oft nichts Anderes dar, als eine Kette von derartigen Beschädigungen."

Mit scharfer Ironie beschreibt Heimberger die Amputation eines Unterschenkels: „Der Patient wird zunächst mit Chloroform narkotisiert; darin liegt die Hervorrufung eines pathologischen Zustandes, denn das Chloroform wirkt lähmend auf die Ganglienzellen des Gehirns. Es folgt die Anlegung der Esmarchschen Binde, durch die das Blut zurückgehalten wird; dies ist eine Störung des Blutkreislaufs, also ebenfalls Verursachung eines pathologischen Zustandes. Hieran schliesst sich das Durchschneiden der Haut und der Muskeln, sowie die Absetzung des Knochens — alles Gesundheitsbeschädigungen. Alsdann wird die Haut über der Wunde zusammengezogen und vernäht; das Durchstechen der Haut mit der Nadel ist natürlich auch nichts Anderes als eine Gesundheitsbeschädigung. So folgt eine Gesundheitsbeschädigung auf die andere, und es ist nur erstaunlich, dass das Ergebnis all dieser Gesundheitsbeschädigungen am Ende die Erhaltung der Gesundheit und die Rettung des Lebens ist."

Bei der Staroperation durchtrennt der Arzt die Hornhaut — Gesundheitsbeschädigung —, dann spaltet er die Linsenkapsel — Gesundheitsbeschädigung —, hierauf entfernt er die Linse — Gesundheitsbeschädigung —, und schliesslich hat der Mensch infolge all der genannten Gesundheitsbeschädigungen das Augenlicht wieder. Und sofort ad libitum.

Nach alledem ist, bei Licht betrachtet, die Heilkunst nichts Anderes als die Kunst, die Gesundheit geschickt zu beschädigen.

Sehr treffend persifliert Heimberger weiter: „Ich gebe meinem Schneider ein Stück schwarzen Tuches, damit er mir einen Frack daraus fertige. Der Schneider zerlegt das Tuch in verschiedene Teile und begeht damit eine Sachbeschädigung; er heftet die Teile mit der Nadel aneinander, durchsticht also die Substanz des Tuches und verübt somit wieder eine Sachbeschädigung; hierauf schneidet er gar noch Löcher in das Tuch, um das Zuknöpfen zu ermöglichen, dann näht er die Knöpfe an, was auch wieder nicht ohne Sachbeschädigung vor sich geht, und zum Schlusse ist mir aus einer ununterbrochenen Reihe von solchen Sachbeschädigungen ein eleganter Frack entstanden."

---

[1]) Siehe Anmerkung 3 Seite 41.

[2]) Heimberger: Strafrecht und Medizin. München 1899.



Wir meinen, dass eine vorsätzliche Körperverletzung in einer ärztlichen Operation nur dann zu sehen ist, wenn der Arzt mit dem Bewusstsein handelt, dass er durch den Eingriff den Zustand des Kranken verschlechtert, und dass fahrlässige Körperverletzung vorliegt, wenn er die Gesundheitsbeschädigung als Erfolg seiner Handlung nicht vorausgesehen hat, obwohl er sie bei Anwendung pflichtgemässer Sorgfalt hätte voraussehen können und müssen.

Auch Stooss[1]) ist der Ansicht, dass eine ärztliche Operation keine Körperverletzung ist. Er meint, dass das Handeln des Arztes, so weit es sich mit dem Körper des Patienten beschäftige, überhaupt einer Rechtfertigung nicht bedürfe, weil es keine im Sinne des Gesetzes körperverletzende Tätigkeit darstelle.

Uns Aerzten kommt diese Frage überhaupt — ich möchte fast sagen —komisch vor; denn für uns unterliegt es keinem Zweifel, dass niemand zum Arzte geht, um sich körperlich „misshandeln" oder „an seiner Gesundheit beschädigen zu lassen". Selbst wenn der Patient sich ein Arm oder ein Bein amputieren lassen will, wenn er also weiss, dass er ein Glied seines Körpers verlieren wird und Schmerzen erdulden muss, so wird er selbst niemals der Ansicht sein, dass er den Arzt aufgesucht habe zwecks körperlicher Misshandlung. Wir meinen deshalb wohl mit Recht, dass das Wort Körperverletzung hier nicht am Platze ist, trotz der Entscheidung des Reichsgerichts, nach der jede chirurgische Operation als körperliche Misshandlung betrachtet werden kann, und nach der sogar der § 223a herangezogen wird, der eine Strafverschärfung vorsieht, wenn die Körperverletzung mittels eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges begangen ist.

Allerdings wollen die Anhänger der Theorie, die in jeder ärztlichen Operation eine Körperverletzung sieht, den Arzt nicht ohne weiteres bestrafen. Im allgemeinen ist man vielmehr heute darin einig, dass der ärztliche Eingriff, soweit nicht etwa schuldhafter Weise durch ihn ein schlimmer Erfolg herbeigeführt wird, nicht strafbar sei. Die Meinungsverschiedenheit besteht nur darüber, auf welchem Rechtsgrund die Straflosigkeit der Eingriffe beruht; diese Frage ist aber nicht nur von theoretischer Bedeutung, sondern hat auch grosse praktische Konsequenzen.

Wenn der Grund der Straflosigkeit nicht klargelegt ist, wie soll dann event. der Richter urteilen, wie soll er sich in eine ihm völlig fremde Disziplin hineindenken und hineinfinden, so dass wir Aerzte mit Vertrauen seinem Urteile entgegensehen können? Wenn ihm für sein Urteil eine Unterlage fehlt, so liegt doch die Gefahr nahe, dass er sich einseitig der Situation des individuellen Falles anpasst, dass er nicht in der Lage ist, die Fälle gleichsam aus der Vogel-Perspektive ruhig und sicher zu unterscheiden und zu beurteilen.[2])

Es ist nicht möglich, wie Schmidt[2]) richtig hervorhebt, das Urteil einzig und allein dem Ermessen des Gerichts, dem

[1]) Stooss; l. c.
[2]) Schmidt; l. c.



Taktgefühl, dem Rechtsgefühl usw. zu überlassen; denn dann würde das Schicksal des Arztes von tausenderlei Zufälligkeiten: von dem Auftreten des Arztes, von dem Empfinden des Richters abhängig sein; wenn ich auch nicht so weit gehe wie Fritsch,[1]) der da sagt, dass das Wohlwollen, mit dem wir Aerzte in foro beurteilt werden, ein recht geringes sei.

Rosenberg,[2]) der auch auf dem Standpunkte steht, dass jede ärztliche Operation eine körperliche Misshandlung darstelle, meint, dass nur die rechtswidrige Misshandlung mit Strafe bedroht sei. Mit welcher gesetzlichen Bestimmung will er aber diese Ansicht begründen? Wir alle haben das Gefühl, dass ärztliche Operationen nicht strafbar sind, mit dem blossen Gefühle kommen wir jetzt nicht weit, im Gegenteil, ich habe eben ausgeführt, dass dann die Beurteilung eine wenig sachliche, eine rein subjektive sein würde. Auf der anderen Seite sind wir auch vollkommen durchdrungen von dem Bewusstsein, dass eine gewisse strafrechtliche Verantwortlichkeit vom Arzte für sein ärztliches Tun und Lassen zu tragen ist.

Schon die alte Gesetzgebung wollte eine derartige Grenze errichten; die aus dem 16. Jahrhundert stammende Carolina verlangte z, B. Bestrafung, wie wir bei Schmidt[3]) lesen:

„so eyn arzt aus unfleiss oder unkunst unnd doch unfürsetzlich jemandt mit seiner artzenei tödtet, erfündt sich dann durch die gelerten und verstendigen der artzenei, daß er die artzenei leichtfertiglich und verwegenlich mißbraucht oder sich ungegründter unzulessiger artzenei, die jm nit geziembt hat, understanden und damit ejnem zum todt ursach geben."

Und ein Kommentar dieses Reichsgesetzes sagt nach Schmidts[3]) freier, aber sehr zutreffender Uebersetzung:

„wenn die medizinischen Autoritäten, die großen Kliniker, die in den Fakultäten sitzen, ihr Gutachten dahin abgeben, daß ein Arzt leichtfertig und nicht ohne Risiko, nur auf den glücklichen Zufall spekulierend, eine Kur vorgenommen habe, ohne daß es erforderlich gewesen wäre, und hierdurch die Handhabe zum Tode des Patienten gegeben habe, so sollen die Richter dieses unerlaubte Verhalten des Arztes nach Maßgabe des Schadens strafen."

In der Mitte des 18. Jahrhunderts vertrat denselben Standpunkt Leyser, indem er sagt: „Der Arzt ist vor Verfolgung gesichert, wenn er die medizinischen Regeln befolgt hat."

Die Straflosigkeit der ärztlichen Operationen wird meistens damit motiviert, dass der zu Operierende seine Einwilligung zu dieser Handlung gegeben habe; eine Operation ohne den Willen oder gar wider den Willen des Patienten sei strafbar.

Damit haben wir den ersten und hauptsächlichsten Grund berührt, der für die Straflosigkeit ärztlicher Eingriffe angeführt wird: die Einwilligung des Kranken. Dieses Prinzip hält auch das Reichsgericht fest in einer Entscheidung, die sich im XXV. Bande der Entscheidungen in Strafsachen, S. 375 ff. befindet, aber eine Begründung dafür, warum die Einwilligung

---

[1]) Fritsch: Bericht über die erste Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in München; 1902.

[2]) Rosenberg; l. c.

[3]) Schmidt; l. c.

gerade beim ärztlichen Eingriffe strafausschliessend wirke, gibt das Reichsgericht nicht. Und wir Aerzte können uns auch damit nicht einverstanden erklären, dass ein für allemal die Einwilligung des zu Operierenden vorher zu beschaffen sei, wenn nicht die Operation als Körperverletzung strafbar werden soll; denn es ist durchaus nicht immer möglich, sich dieser Einwilligung zu versichern. Bei wie vielen Operationen findet sich z. B. in der geöffneten Körperhöhle ein ganz anderer Befund, als wie man vermutete, und wie oft macht dieser Befund eine sofortige Operation nötig, zu der naturgemäss die Einwilligung nicht zu beschaffen ist. Ein klassisches Beispiel finden wir bei Schmidt:[1]) Einem 10jährigen Knaben sollen mit Genehmigung der Mutter die Halsmandeln herausgenommen werden. Der Knabe wird chloroformiert, plötzlich werden Atmung und Puls unregelmässig und zwar derart, dass der Tod befürchtet wird. Kurz entschlossen spaltet der Operateur den Kehlkopf, bewirkt Luftzufuhr und entfernt dann die Mandeln. Wie hätte in diesem Falle für die sicher lebensrettende Operation die vorherige Einwilligung beschafft werden sollen?

Oder ein Selbstmörder hat sich die Pulsadern geöffnet. Der herbeigerufene Arzt will die spritzenden Gefässe unterbinden; der noch nicht bewusstlose Selbstmörder willigt nicht nur nicht ein, sondern sträubt sich gegen die ärztlichen Massnahmen. Muss der Arzt diesen Selbstmordkandidaten verbluten lassen, oder darf er ihm gegen den eigenen Willen das Leben retten?

Rosenberg[2]) beantwortet diese Frage dahin: Wenn jemand den Versuch macht, sich selbst zu töten, so bekundet er durch diese Versuchshandlung noch lange nicht den Willen, unbestimmte Zeit — Stunden, Tage, Wochen — ohne ärztliche Hilfe im Todeskampfe zu liegen. Wenn ein Mann z. B. sich durch einen Schuss in das Gehirn töten will, aus Versehen oder Zufall aber ein Auge trifft, so kann von einer Vermutung, dass der Verletzte, der vielleicht entsetzliche Schmerzen und Qualen hat, auf ärztliche Hilfe verzichtet, durchaus nicht die Rede sein. Rosenberg findet aber in demselben Bande des „Gerichtssaales“, in dem er seine Arbeit veröffentlicht, die Entgegnung auf seine Arbeit: Behr[3]) fragt dort im Anschluss an die Auseinandersetzungen Rosenbergs: Wer kann entscheiden, ob der Selbstmordkandidat lieber als Krüppel oder Siecher herumlaufen oder ob er nicht lieber sterben wolle?

Die Ansichten Rosenbergs lassen sich überhaupt bisweilen schwer in Einklang bringen mit unseren ärztlichen Anschauungen; so darf nach seiner Ansicht z. B. eine Blinddarmoperation bei einem ganz gesunden Menschen, der früher Blinddarmentzündung überstanden hat, niemals vorgenommen werden; denn niemand könne wissen, ob sich die Blinddarmentzündung überhaupt wieder-

---

[1]) l. c.
[2]) Rosenberg; l. c.
[3]) Behr: Medizin und Strafrecht; Gerichtssaal, Bd. LXII, Stuttgart; Verlag von Ferd. Enke.

holen werde, und ob sie dann im Wiederholungsfalle das Leben des Patienten in grössere Gefahr bringe, als die sofortige Operation.

Sehr drastisch ist, wenn wir zur Frage der Einwilligung zurückkehren, auch das von Heimberger[1]) angeführte Beispiel: Ein Patient widersetzt sich aus Furcht vor den Schmerzen der notwendigen Operation, der Arzt nimmt aber vielleicht durch unerwartetes, rasches Zugreifen die Operation doch vor. Der Patient gibt sich dann hinterher zufrieden, freut sich, dass er von seinen Schmerzen befreit ist und fühlt sich dem Arzte zu grossem Danke verpflichtet; aber diese hiermit ausgesprochene nachträgliche Genehmigung nützt dem Arzte nichts, sie schliesst die Rechtswidrigkeit des ärztlichen Handelns nicht aus. Der Staatsanwalt ist vielmehr von amtswegen verpflichtet, gegen den Arzt, der dem von Schmerzen Geplagten Ruhe verschafft hat, Anklage zu erheben wegen schwerer Körperverletzung; denn die Operation ist mit einem gefährlichen Werkzeuge ausgeführt, und so muss hier der Staatsanwalt von amtswegen eingreifen; es liegt nicht in der Macht des Patienten, den Antrag gegen den Arzt zu verhindern oder von diesem Antrag Abstand zu nehmen. — Eine weitere Folge würde natürlich die sein, dass trotz des Gelingens der Operation der Patient es in der Hand hat, den Arzt um sein Honorar zu bringen.

Denken Sie weiter daran, dass ein Militärarzt, der auf Befehl die neueingestellten Rekruten impft, sicherlich nicht auf Grund der Einwilligung dieser Rekruten handelt, sondern im Auftrage der Staatsgewalt. — Schwer Verwundete auf dem Schlachtfelde müssen ebenfalls in Behandlung genommen werden, ohne dass eine Einwilligung von ihnen oder deren Angehörigen möglich ist.

Ein Arzt, der in einem Cholera-, Pest- oder Pocken-Lazarett angestellt ist, wird nicht fragen, ob seine Hilfeleistung dem Willen der Kranken entspricht; er übt seinen Beruf im Lazarett aus, unabhängig vom Willen der betreffenden Personen, im Auftrage und im Interesse der Gesamtheit.

Die Annahme, dass der Patient sicher, wenn er gefragt werden würde und gefragt werden könnte, sich im Sinne der Operation entscheiden würde, ist eine sehr unsichere Annahme; sie ist keine Präsumtion, sondern eine Fiktion, wie Rosenberg mit Recht sagt.

Umgekehrt, wenn ein Vater die notwendige, lebensrettende Operation an seinem Kinde verweigert, muss dann der Arzt das Kind sterben lassen; steht dem Vater ein Recht zu über Leben und Tod seines Kindes?

Würde der Arzt, der an einem Kranken ohne dessen Einwilligung eine durchaus notwendige Amputation kunstgerecht ausführt, wirklich eine Körperverletzung begehen, so müsste er mit Zuchthaus bestraft werden; denn der Verletzte hätte ein wichtiges Glied seines Körpers verloren, und diese Folge wäre beabsichtigt und eingetreten, ganz gleichgültig, ob die Operation lebensrettend

[1]) Heimberger; l. c.

war oder nicht. Nur der Weg der Gnade könnte dann den Arzt vor dem Zuchthause retten. Ich meine aber, unser Wünschen, Sehnen und Streben geht nicht nach der Gnade, sondern vor allen Dingen nach unserem guten Rechte. Es soll eben die Straflosigkeit der ordnungs- und pflichtgemäss vorgenommenen Eingriffe klar und deutlich durch das Gesetz ausgesprochen werden, so dass keinerlei Zweifel aufkommen können.

Mit seltener Einmütigkeit werden wir wohl dem Ausspruch v. Angerers[1]) beipflichten, wenn er sagt:

„Das eine müssen wir mit entschiedenem Nachdruck betonen, daß wir niemals unsere ärztlichen und operativen Eingriffe als Körperverletzungen und körperliche Misshandlungen im Sinne des Strafgesetzbuches auffassen können, , ... und daß der Arzt, der kunstgerecht mit einem Schnitt eine bösartige Geschwulst entfernt und dadurch den Menschen von Schmerzen und Siechtum befreit, oder gar durch seine Operation dem Kranken das Leben rettet, mit dem Raufbold auf einer Stufe stehe“.

Hierzu meint Stenglein,[2]) dass der grosse Unterschied zwischen dem Arzt und dem Raufbold in der moralischen Scheidewand bestehe, welche auf ihrer einen Seite die Absicht zu heilen, und auf der anderen die zu schädigen habe. Aber diese Ansicht ist nicht stichhaltig, wenn man an den Fall des Dr. Ihle denkt:

Hier wollte der Arzt an einer Patientin eine kleine Operation vornehmen, zu der sie ihre Einwilligung gegeben hatte. Bei der Untersuchung in Narkose ergab sich, daß Tubengeschwülste und Entartung der Eierstöcke vorhanden waren, deren Entfernung dringend notwendig war. Da der Zustand der Patientin derartig war, daß in kurzer Zeit völliges Siechtum oder gar der Tod eintreten mußte, entschloß sich der Arzt ohne weiteres zur Operation; diese gelang, die Patientin sprach dem Arzte auch nachher verschiedentlich ihre Anerkennung und ihren Dank aus. Später schlug jedoch ihre dankbare Gesinnung in das Gegenteil um; sie verweigerte nicht nur die Honorarzahlung, sondern erhob sogar ihrerseits Ansprüche auf Schmerzensgeld und Verstümmelungsentschädigung. Das Oberlandesgericht in Dresden als Berufungsinstanz wies die Ansprüche des Arztes ab, billigte aber anderseits der Patientin auch kein Schmerzensgeld usw. zu; es übergab jedoch nach Fällung seiner Entscheidung die Akten der Staatsanwaltschaft, damit diese gegen den Arzt Anklage wegen absichtlicher und rechtswidriger Körperverletzung erhebe. — Die Staatsanwaltschaft lehnte aber die Erhebung der Anklage ab. Ob jede Staatsanwaltschaft dieses Verfahren beliebt hätte, steht noch sehr dahin.

Sie sehen also, m. H., dass die Frage der Einwilligung eine verschiedentliche Beantwortung erhält. Würde die Einwilligung des Patienten allein dem Arzte Straflosigkeit garantieren, so müsste auch eine Abtreibung oder Tötung der Leibesfrucht im Mutterleibe straflos bleiben, wenn sie mit Einwilligung der betreffenden Schwangeren geschah.

Auch das Einholen der Einwilligung ist bisweilen ein heikles Ding. Stooss[3]) verlangt zwar, dass, wenn es einigermassen angehe, der Arzt seinen Patienten rückhaltlos die Wahrheit sagen solle; denn trotz aller Bitterkeit wohne der Wahrheit eine gesunde Kraft inne, sie werde den Patienten nicht stärker angreifen, als die halbe Wahrheit, die zur Hälfte Unwahrheit sei. Der ent-

---

[1]) v. Angerer: Münchener Medizinische Wochenschrift; 1899, Nr. 11.
[2]) Stenglein: Münchener Medizinische Wochenschrift; 1899, Nr. 16.
[3]) Stooss; l. c.

schiedene Freimut des Arztes werde das Vertrauen des Patienten befestigen. Wenn der Kranke die Wahrheit nicht ertragen könne, solle ihm überhaupt eine Einwilligung zur Operation nicht zugemutet werden. Mag auch Stooss de jure recht haben, so bin ich doch nicht seiner Ansicht; denn schon die Operation ohne Einwilligung des Kranken selbst würde diesem sicher Unruhe und Angst bereiten. Ich glaube vielmehr, dass die bisherige ärztliche Praxis die richtige ist, dem Kranken ein beruhigendes, vielleicht auch beschönigendes Wort zu sagen. Ich will diesen Teil meines Vortrages, der von der Einwilligung des Patienten handelt, nicht schliessen, ohne Ihnen ins Gedächtnis zurückgerufen zu haben die zwei von Fritsch aufgestellten Thesen, welche Sie vor 2 Jahren mit lebhaftem Beifall aufgenommen haben, wenn auch eine Abstimmung unterblieben ist. Fritsch[1]) hat damals seinen Vortrag auf dem Deutschen Medizinalbeamten-Verein in München über die Bedeutung der Einwilligung der Patienten zu operativen Eingriffen geschlossen mit folgenden Thesen:

1) Gesetzliche Bestimmungen über die Notwendigkeit der Einwilligung des Patienten zu einer Operation liegen nicht im Interesse des Arztes, noch weniger im Interesse der Patienten.

2) Das Einholen der Einwilligung des Patienten zu einer beabsichtigten Operation ist eine ethische ärztliche Pflicht, kann aber nicht zur Exkulpierung bei fehlerhaftem Handeln oder zur Rechtfertigung des ärztlichen Handelns überhaupt dienen."

So wenig aber, wie die vorherige Einwilligung die Straflosigkeit des ärztlichen Handelns bedingt, ebensowenig kann der Zweck des ärztlichen Eingriffes den Arzt ohne weiteres freisprechen. Damit kommen wir zum zweiten Grunde, der für die Straflosigkeit des ärztlichen Handelns angeführt ist: der Endzweck des Eingriffes.

Rosenberg weist hierbei mit Recht darauf hin, dass dann auch Versuche, deren Zweck nicht nur die Heilung, sondern auch das Auffinden einer neuen Heilmethode sei, straflos bleiben müssten. Ausserdem müssen wir doch immer mit der Möglichkeit rechnen, dass nicht nur ein eifriger, pflichttreuer Arzt zur Rechenschaft gezogen wird, sondern dass vor dem Forum des Gerichts auch ein weniger sorgsamer Arzt stehen kann, den dann die Zwecktheorie jeder strafrechtlichen Verantwortung überheben würde; denn die Frage nach dem Zweck des ärztlichen Handelns würde nur einseitig die Interessen der Aerzte wahrnehmen und dem hilfesuchenden Publikum keinerlei Schutz gewähren.

Die Patienten verlangen mit Recht eine gewisse Verantwortlichkeit des Arztes, aber diese Verantwortlichkeit muss natürlich von den Kautelen umgeben sein, die die menschliche, hier also die ärztliche Unzulänglichkeit fordert. „Errare humanum est" gilt auch für den besten Arzt! „Kunstfehler", die in unrichtiger Wahl der Behandlungsweise bestehen, und „Erkenntnisfehler", die sich als falsche Diagnose darstellen, sind zu allen Zeiten vorgekommmen und werden, solange es Aerzte gibt, nie verschwinden.

[1]) Fritsch; l. c.

Die Frage, war der ärztliche Kunstfehler ein strafbarer, hat der Arzt gegen die Regeln der medizinischen Wissenschaft verstossen, ist nicht immer leicht zu beantworten. Die medizinische Wissenschaft steht nicht still, sie forscht und schreitet weiter. Was heute als wahr erkannt und zum Dogma erhoben wird, gilt vielleicht in 20 Jahren oder in noch geringerer Zeit nicht mehr, und was dann als Wahrheit auf den Thron erhoben wird, trägt auch vielleicht schon den Wurmstich des Zweifels in sich: nichts ist so beständig als der Wechsel. Denken Sie daran, dass einst die antiseptische Wundbehandlung dem Arzte geradezu zur gesetzlichen Pflicht gemacht werden sollte, und dass heute ein Chirurg vielleicht gerade deswegen sich strafbar machen würde, weil er antiseptisch und nicht aseptisch verfahren ist; dieser Wechsel der Anschauungen muss bei Beurteilung ärztlicher Verfehlungen nicht nur berücksichtigt werden, sondern er muss massgebend sein für das event. abzugebende Urteil.

Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin hat sich mit der uns heute beschäftigenden Frage der Reform des Strafgesetzbuches auch eingehend befasst. Mit Recht betont die zum Studium dieses Themas niedergesetzte Kommission, dass es unbillig sei, die „fahrlässige Körperverletzung", die der Arzt begangen haben soll, besonders hart zu bestrafen, weil er eben die Aufmerksamkeit, die sein Beruf von ihm forderte, aus den Augen gelassen habe.

Wir Aerzte empfinden diese Bestimmung als Härte, nicht so alle Juristen. Berner[1]) bespricht z. B. in seinem Lehrbuche die von Aerzten begangene fahrlässige Körperverletzung und sagt in einer Anmerkung, dass die Naivität der Aerzte in dem Amendement zu den betreffenden Paragraphen gegipfelt habe: „Wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er ausser Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes verpflichtet war, so kann, ausgenommen bei approbierten Medizinalpersonen, die Strafe erhöht werden." Dr. Löwe fand aber sogar, dass die berufsmässige Ausübung einschläfere und daher einen Milderungsgrund darbiete. „Et Homerus aliquando dormitat" fügt Berner ironisch hinzu.

Fast identisch mit der Auffassung, dass der Zweck des ärztlichen Handelns den Arzt straflos mache, ist die Ansicht, die H. Dietrich[2]) in seiner Dissertation vertritt, indem er erklärt: die ärztlichen Eingriffe seien Körperverletzungen, aber sie seien notwendig. Dann gibt Dietrich aber durchaus keine rechtliche Begründung für ihre Erlaubtheit, und Stooss sagt deshalb richtig, dass nach Dietrichs Ansicht die ärztlichen Eingriffe wohl Verletzungen des Körpers, aber nicht Körperverletzungen im Sinne des Gesetzes darstellen können.

Als dritter Grund für die Straffreiheit der ärztlichen Eingriffe wird angeführt, dass sie als auf einem Gewohnheits-

[1]) Berner: Lehrbuch des deutschen Strafrechts. Leipzig 1895.
[2]) Dietrich: Die Straflosigkeit ärztlicher Eingriffe. Fulda 1896.



rechte beruhend angesehen werden müssten. Diese Meinung vertritt vor allen Dingen Oppenheim,[1]) der sich dahin ausspricht, dass ärztliche Eingriffe seit undenklichen Zeiten vorgenommen worden sind, obwohl die Gesetze sich über ihre Zulässigkeit ausschweigen. Er hält also den ärztlichen Eingriff für eine Körperverletzung, die durch Gewohnheitsrecht sanktioniert und straffrei sei. Heimberger hält nach meiner Ansicht ganz mit Recht diese Schlussfolgerung für falsch; er meint vielmehr, wenn ärztliche Eingriffe niemals als unerlaubt oder strafbar angesehen worden seien, dann müsse man doch eher folgern, dass es sich überhaupt bei diesen Eingriffen nicht um eine strafbare Tat handele. Die Theorie mit dem Gewohnheitsrecht erscheint erkünstelt und ist auch, soviel ich weiss, von den Autoren nicht angenommen worden. Ich möchte hier an den Hinweis erinnern, den uns Stooss gibt, indem er sagt, „verletzen" heisst griechisch „βλάπτειν", das ist so viel wie „schädigen", und schädigen will der ehrliche und gewissenhafte Arzt niemals.

In diesem Dilemma muss es für uns ein Bedürfniss sein, gesetzlich festgelegt zu sehen, dass ärztliche Operationen nicht unter den Begriff „Körperverletzung" fallen.

Das frühere Nassauische Strafgesetzbuch von 1849 sagt deshalb auch in dem betreffenden Paragraphen: „Wer rechtswidrig, in der Absicht zu misshandeln, einen anderen verletzt" usw., und ähnlich drückt sich das Oesterreichische Strafgesetzbuch von 1852 aus, in dem es heisst:

„Wer gegen einen Menschen zwar nicht in der Absicht ihn zu töten, aber doch in anderer feindlicher Absicht auf eine solche Art handelt, daß daraus eine Gesundheitsstörung usw. folgt."

Auch das ehemalige Bayerische Strafgesetzbuch von 1813 und das Oldenburgische von 1814 sagen:

„Wer ohne Absicht zu töten, jedoch mit rechtswidrigem Vorsatze einen anderen gewaltsam angreift usw."

Also überall finden wir in diesen Gesetzparagraphen die Absicht zu misshandeln, den rechtswidrigen Versuch, hervorgehoben, beides Momente, die wohl niemand einem operierenden Arzte unterschieben wird. Diesem Grundsatz entspricht auch der § 69 des Strafgesetzbuchs von Neu-Seeland, der wie folgt lautet:

„Geschützt gegen strafrechtliche Vefolgung ist derjenige, welcher zum Nutzen eines anderen an demselben mit der erforderlichen Sorgfalt und dem nötigen Geschick eine nach Lage der Sache und dem Zustande des Patienten vernünftige Operation ausführt."

Einen Paragraphen ähnlichen Inhalts, der als § 54a des Str.-G.-B. bezeichnet wird, haben sowohl Schmidt, als auch die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin konstruiert. Schmidt sagt, eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung durch die Notwendigkeit ärztlicher Hilfe geboten war. — Die Kommission der Aerztekammer hat sich auf folgende Form geeinigt:

---

[1]) Oppenheim: Das Recht zu körperlichen Eingriffen usw. Basel 1892.



„Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung

1. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln ärztlicher Wissenschaft und nicht im bewußten Widerspruch mit der freien Willensbestimmung des Verletzten oder dessen gesetzlichen Vertreter begangen wird,

2. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln ärztlicher Wissenschaft begangen wird, insoweit sie zur Rettung eines anderen aus einer gegenwärtigen, auf ungefährlichere Weise nicht zu beseitigenden Gefahr für Leib oder Leben bestimmt ist."

Beide Vorschläge unterscheiden sich dadurch, dass der Entwurf der Aerztekammer nur von einem „approbierten" Arzt spricht, während der Schmidtsche Entwurf von „notwendiger ärztlicher Hilfe" redet. Logischer Weise könnte man unter „ärztlicher Hilfe" nur verstehen „Hilfe durch einen Arzt", d. h. durch eine staatlich approbierte Medizinal-Person, aber wir haben es in den letzten Jahren so häufig gesehen, dass, ich möchte sagen, jeder Logik ins Gesicht schlagend, ärztliche Hilfe auch Hilfe durch einen Pfuscher sein kann. Trotzdem möchte ich mich für den weiteren Entwurf, den Schmidt'schen, aussprechen, gleichzeitig aber betonen, dass hier auch der Ort ist, das Verlangen nach einem Verbote der Pfuscherei zu stellen; denn diese Frage, wie Alexander[1]) sehr richtig betont, ist nur mit Hilfe des Strafgesetzbuchs zu lösen, damit dem hilfesuchenden Publikum auch ein gewisser Schutz gegen leichtsinnige Operationen, ausgeführt von unkundigen Operateuren, gegeben ist.

Die vorher genannten Vorschläge verlangen beide vom Richter die Entscheidung, war ärztliche Hilfe nötig; derjenige der Aerztekammer wünscht ausserdem eine richterliche Entscheidung darüber herbeizuführen, ob sich das ärztliche Tun innerhalb der Regeln der Wissenschaft bewegt. Hier wird immer ein Sachverständiger gefragt werden müssen, und vielleicht hat Schmidt nicht unrecht, wenn er eine Gutachterkommission für derartige Fragen vorschlägt, die sich ja an die Aerztekammern oder die staatlichen Ehrengerichte anlehnen könnte. Diese Entscheidungen sind nicht immer leicht; denn die Ansichten über die „Regeln der Wissenschaft" sind, wie schon oben ausgeführt, nicht einheitlich. Ist z. B. ein Arzt berechtigt, auf Grund seiner eigenen Erfahrungen eine Operation auszuführen, welche bisher von anderen nicht oder nur selten ausgeführt ist? Ist der Arzt verpflichtet, ausschliesslich den durch die Erfahrung der Wissenschaft sanktionierten Regeln zu folgen?

Alexander führt zur Illustrierung dieser Fragen zwei Aussprüche an: Liman urteilt so:

„Die nach einer ärztlichen Behandlung erwiesenermaßen eingetretene Gesundheitsbeschädigung oder Tötung eines Menschen ist dem Arzte anzurechnen, wenn sein Behandlung ganz und gar abweichend war von dem, was in Lehren und Schriften seiner wissenschaftlich anerkannten Zeitgenossen für einen solchen oder einen diesem ähnlichen Fall als allgemeine Kunstregel vorgeschrieben und durch die ärztliche Erfahrung der Zeitgenossen als richtig anerkannt ist."

Der Jurist Mittermayer vertritt dagegen folgende Ansicht:

„Jeder Arzt kann verlangen, daß er durch die nach geeigneter Prüfung

[1]) Alexander; l. c.



erlangte Erlaubnis zur Ausübung der Heilkunde selbst als der beste Richter darüber erkannt wird, welche Heilmittel und welche Art der Anwendung er wählen will und nicht nur deshalb verantwortlich für den schlimmen Erfolg gemacht werde, weil sein Heilmittel von dem gewöhnlichen abweicht oder nicht demjenigen Verfahren entspricht, welches nach den neuesten Fortschritten gefordert wird."

Schon die Definition des Wortes „Fahrlässigkeit" ist eine schwierige; das Wort ist so unbestimmt, dass fast jeder unglücklich verlaufende Krankheitsfall den Begriff der Fahrlässigkeit darstellen kann, über den de jure der Richter, aber de facto eigentlich der Sachverständige entscheidet.

Von grosser Wichtigkeit ist auch der § 232, wonach derartige Körperverletzungen, bei denen die geforderte Aufmerksamkeit ausser Acht gelassen ist, nicht nur auf Antrag der Verletzten, sondern von Amtswegen verfolgt werden sollen; Grund genug für uns, unsere Stimme dagegen zu erheben, dass ärztliche Eingriffe mit jeder Körperverletzung — und wenn auch nur theoretisch — auf gleiche Stufe gesetzt werden.

Alles das, was von den chirurgischen Eingriffen gesagt ist, gilt natürlich cum grano salis auch von der ärztlichen Behandlung überhaupt; auch hier kann Unbehagen, Schmerzempfinden usw. hervorgerufen werden, um von einem anderen ärgeren Uebel Heilung zu bringen. Nicht immer lassen sich bei der Behandlung mit Medikamenten schädliche Nebenwirkungen vermeiden, ich erinnere nur an die Wirkung des Quecksilbers, des Salizyls, des Extr. Filic. maris, an die Wirkung der Antiseptika usw. Denken Sie an die Todesfälle, die auch bei der bestgeleiteten Narkose vorkommen können; überall tritt uns auch hier das Gespenst der vom Arzte ausgeführten Körperverletzung entgegen.

Aus allem diesen Hangen und Bangen, aus allen Ueberlegungen und Disputen kann uns nur ein gerader, sicherer Weg herausführen, der einen Zweifel nicht gestattet, ein Gesetzesparagraph, der diese Materie regelt. Auch im Handbuche der gerichtlichen Psychiatrie von Hoche[1]) wird ein Zusatz zum Strafgesetzbuche verlangt, der die ärztlichen Eingriffe straffrei macht.

Auch der § 229 des Str.-G.-B., der über Gesundheitsbeschädigungen durch Beibringen von Gift und anderen Stoffen handelt, könnte für uns Aerzte insofern Interesse haben, da eine ganze Reihe von Arzneimitteln unter Umständen giftig wirken; wir dürfen aber nicht übersehen, dass es ausdrücklich heisst, „wer vorsätzlich einem Anderen Gift beibringt, um dessen Gesundheit zu beschädigen". Mit diesem Nachsatze scheidet wohl ein Grund zu einer weiteren Besprechung dieser Strafbestimmung für uns aus; denn der Arzt verordnet Arzneimittel, die unter Umständen giftig wirken, um die Gesundheit eines Menschen wieder herzustellen, aber nicht, um sie zu beschädigen.

Mit Rücksicht auf „Vergiftungen" sei noch auf § 324 hingewiesen, welcher denjenigen mit Strafe belegt, der vorsätzlich Brunnen- oder Wasserbehälter usw. vergiftet. Ich erwähne diesen

[1]) A. Hoche: Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Berlin 1901.

Paragraphen jedoch nur der Vollständigkeit halber und glaube, auch auf ihn nicht weiter eingehen zu brauchen. Bemerken will ich hierzu nur, dass es nach v. Liszt[1]) nicht notwendig ist, ein Gift im engeren Sinne zu verwenden, sondern die Verwendung von Stoffen genügt, welche geeignet sind, die Gesundheit zu zerstören.

Ob die von der Körperverletzung handelnden Bestimmungen noch Wünsche unter den Aerzten wachgerufen haben, ist mir nicht bekannt geworden. Betreffs des § 223 a, der von einer „das Leben gefährdenden Behandlung" spricht, möchte ich noch hervorheben, dass es hierbei nach Puppe[2]) nicht auf die individuelle Körperbeschaffenheit des Verletzten, sondern auf die Schädlichkeit der Behandlung ankommt. Die Behandlung braucht nicht tatsächlich eine das Leben gefährdende gewesen zu sein, sondern es genügt, dass ihre Anwendung geeignet war, das Leben zu gefährden. Ein weiteres Eingehen auf diese Frage erübrigt sich jedoch an dieser Stelle, da uns heute die Reform des Strafgesetzbuchs beschäftigt und nicht die medizinische Auseinandersetzung, was eine lebensgefährdende Behandlung ist. Aus demselben Grunde glaube ich auch, den § 224, der von der qualifizierten Körperverletzung handelt, nicht ausführlicher erörtern zu sollen; denn alle Momente, die dort als Folgen einer schweren Körperverletzung aufgeführt sind, geben nach meinem Dafürhalten nicht Anlass, hier besondere Wünsche zu äussern. Hinweisen will ich nur auf die Reichsgerichtsentscheidungen, welche u. A. in Schlockow[3]) abgedruckt sind, wonach ein „Glied" nicht jeder Teil des Körpers ist, sondern nur der, der eine in sich abgeschlossene Existenz mit besonderen Funktionen im Gesamtorganismus hat. Demzufolge sind Glieder der Finger und Zehen nicht Glieder des Körpers, sondern nur Teile von solchen. Nach einer anderen Entscheidung setzt ferner § 224 den tatsächlichen Verlust eines Gliedes des menschlichen Körpers voraus; er trifft daher nicht zu für die Fälle, wo das Glied als ein Teil des menschlichen Körpers zwar vorhanden, aber zu seinen Funktionen völlig oder in erheblicher Weise unbrauchbar ist.

Der Vollständigkeit halber sei endlich noch auf § 227 hingewiesen, welcher den Arzt insofern interessiert, als er eine ärztliche Entscheidung darüber verlangt, ob für eine eingetretene Folge mehrere Verletzungen verantwortlich sind, und nicht nur eine.

Ich weiss auch nicht, ob es sich empfehlen würde, den Passus des Oesterreichischen Strafgesetzbuchs in unsere Strafgesetzgebung aufzunehmen, der von der eigentümlichen Körperbeschaffenheit des Verletzten handelt. War z. B. der Schädel des Getroffenen besonders dünn, oder waren die Knochen brüchiger, als wie es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, oder

---

[1]) v. Liszt: Handbuch des Deutschen Strafrechts. Berlin 1903.

[2]) Rapmund: Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige. I. T. Berlin 1904. Fischers mediz. Buchhandlung.

[3]) Schlockow, Rot, Leppmann: Der Kreisarzt. Berlin 1900. Verlag von Rich. Schoetz.

bestand sonst irgend eine körperliche Abnormität, die die Folgen der Verletzung grösser und erheblicher gestaltete, als sonst nach der Schwere der Einwirkung zu erwarten gewesen wäre, so wird sicherlich der ärztliche Sachverständige nicht unterlassen, auf diese abnorme Körperbeschaffenheit hinzuweisen; der Strafrichter hat es dann in der Hand, bei Abmessung der Strafe dieses Moment zu berücksichtigen.

Wenn ich nun das, was sich für den Arzt als wünschenswert aus unseren Betrachtungen herausschälen lässt, in Form eines Leitsatzes kleide, so lehne ich mich bei dessen Aufstellung an Schmidt an, möchte aber dessen These noch einen Nachsatz geben, in dem betont wird, dass der Operateur die nötige Sorgfalt aufwendet und die erforderliche Geschicklichkeit besitzt, um eben dem hilfesuchenden Publikum eine gewisse Garantie für sachgemässe Hilfe zu gewähren. Deshalb schlage ich vor:

„Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung durch die Notwendigkeit ärztlicher Hilfe geboten war und mit der erforderlichen Sorgfalt und dem nötigen Geschicke ausgeführt worden ist."

Diese These soll nichts anderes zum Ausdruck bringen, als dass der notwendige und rite ausgeführte ärztliche Eingriff nicht unter den Begriff der Körperverletzung gehört.

Lassen Sie mich jetzt zu einem ganz anderen Thema übergehen, das allerdings an Wichtigkeit dem ersteren nicht nachsteht. Es ist der § 300 des Strafgesetzbuchs, der vom Berufsgeheimnis handelt und folgenden Wortlaut hat:

„Rechtsanwälte, Advokaten, Notare, Verteidiger in Strafsachen, Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie die Gehülfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft. — Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein."

Eine ähnliche Bestimmung findet sich im § 52, Abs. 3 der Str.-P.-O., wo es heisst, „zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt Aerzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufes anvertraut ist".

Wenn ich auch ohne Weiteres den Ausspruch Aschaffenburgs[1]) unterschreibe, dass, so lange uns Aerzten das Bewusstsein unserer Verantwortlichkeit nicht verloren geht, unsere Pflicht den Kranken schützen wird, und das Gefühl unserer Verantwortlichkeit für das Wohl und Wehe der Kranken ein besserer Leiter für unser Handeln sein wird, als ein Gesetzesparagraph, so muss ich doch eine präzise Definition des Wortes „unbefugt" in dem obigen Paragraph für durchaus wünschenswert halten, um den Arzt vor unangenehmen Situationen zu bewahren. Leider ist diese Definition aber leichter gewünscht, als gebracht. Wir, die wir häufig

[1]) Aschaffenburg: Berufsgeheimnis und Psychiatrie. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1901, Nr. 23.



vor Gericht stehen, wissen, dass sogar unter den Juristen keine Einmütigkeit über die Bedeutung des Wortes „unbefugt“ herrscht.

Die Forderung der Verschwiegenheit des Arztes ist schon sehr alt. In der sehr ausführlichen Abhandlung von Placzek[1]) finden wir, dass schon vor tausenden von Jahren die Aerztekaste selbst ihren Mitgliedern die Verpflichtung der Verschwiegenheit auferlegte; auch der Eid des Hippokrates verlangte Verschwiegenheit vom Arzte.

Im § 300 heisst es nun zunächst „Aerzte, sowie die Gehülfen dieser Personen“; es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass hier nur die approbierten Aerzte gemeint sind, während Pfuscher, selbst wenn sie gewerbsmässig die Heilkunde ausüben, von diesem Paragraphen nicht betroffen werden; auch Tierärzte sind nach Fromme[2]) ausgeschlossen.

Der Kernpunkt des § 300 bildet zweifellos das Wort „unbefugt“. Es ist darunter ein Offenbaren ohne ein begründendes und erlaubendes Recht zu verstehen, sagt Fromme; also ist von einem unbefugten Offenbaren nicht die Rede, wenn dem Arzte die Erlaubnis von dem Anvertrauenden gegeben wird. Hierüber sind wohl alle Autoren einig; in anderer Hinsicht aber gehen die Anschauungen über das unbefugte Offenbaren weit auseinander. Günther[3]) vertritt den extremsten Standpunkt, wenn er sagt, dass der von der Verschwiegenheitspflicht nicht entbundene Arzt die ihm anvertrauten Geheimnisse auch vor Gericht niemals offenbaren darf. Er motiviert seine Anschauung damit, dass der Gesetzgeber mit den Worten „zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt“, wie es in der Str.-P.-O. heisst, nichts weiter habe sagen wollen, als: „von der Verpflichtung zur Ablegung des Zeugnisses sind befreit“. Die Verweigerung der Zeugnispflicht sei in Wirklichkeit keine Berechtigung, sondern nur die Freiheit von einer Verpflichtung; ein „Recht“ auf Nichterfüllung einer Pflicht gäbe es nicht in der juristischen Bedeutung des Wortes.

Dagegen meint Löwe[4]), dass in der Ablegung eines vom Richter geforderten Zeugnisses niemals eine unbefugte Offenbarung enthalten sei, und seiner Ansicht sind die meisten anderen Autoren des Strafgesetzbuchs.

Nach Placzek[1]) ist es dem pflichtgemässen Ermessen des Arztes überlassen, ob er dem Richter die gewünschte Auskunft geben will oder nicht; es dürfte demnach die Gefahr, dass eine strafrechtliche Untersuchung gegen den Arzt eingeleitet wird, weil er Zeugnis abgelegt hat, kaum zu erwarten sein. Doch betont Placzek ganz richtig, dass die Einleitung der strafrechtlichen Untersuchung immer von der subjektiven Meinung des erkennenden Gerichts abhängen wird; es wäre deshalb nicht un-

---

[1]) Placzek: Das Berufsgeheimnis des Arztes. Leipzig 1898. Verlag von G. Thieme.

[2]) Fromme: Die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Beruf. Berlin 1902.

[3]) Günther: Die Verschwiegenheit des Arztes. Dissert. Rostock 1894.

[4]) Löwe: Kommentar zur Strafprozeßordnung.

möglich, dass sich einmal ein Gericht fände, welches die Offenbarung des Arztes als eine unbefugte ansieht. Wer also, so lange keine Plenarentscheidung des Reichsgerichtes vorliegt, absolut sicher gehen will, wird stets sein Zeugnis verweigern müssen, wenn ihn sein pflichtmässiges Erachten nicht dennoch zum Gegenteil zwingt.

Placzek[1]) führt einige Beispiele an: Ein junger Mann kommt wegen Gonorrhoe oder Lues zum Arzt. Darf der Arzt den Eltern dieses Patienten Mitteilung von der Krankheit machen, um sie event. vor einer Infektion zu warnen und zu schützen? — Oder ein an Gonorrhoe leidender Patient will heiraten; die an den Kranken gerichtete Abmahnung des Arztes ist umsonst. Darf der Arzt der Familie der Braut irgend eine Warnung zukommen lassen? — Oder: ein Heiratskandidat bietet die ersten Anzeichen der Paralyse.

Aschaffenburg führt dieses letztere Beispiel weiter aus. Der Kranke will absolut — vielleicht gerade in einer Remission seines Leidens — heiraten; die Folge ist eine Ehe, in der die Frau vom ersten Tage ab an einen siechen Mann gekettet ist. Nach kurzer Zeit wird die Frau Witwe. Wird nun vielleicht von der Familie des Ehemannes aus irgend welchen Gründen die Ehe angefochten, so muss sie für ungültig erklärt werden; denn der Ehemann war beim Eingehen der Ehe geisteskrank, die Ehe war also ein Konkubinat, die Kinder gelten als unehelich. Welcher Arzt will hierzu die Hand bieten?

Nach meiner Ansicht hat Placzek Recht, wenn er zu diesen Beispielen sagt:

„Möge aber des Gesetzes unbarmherziges „ja, der Arzt muß schweigen“ uns tausend und aber tausend Mal entgegengellen, ein anderes Gesetz, das in uns waltende ethische Prinzip, wird die einzige Richtschnur unseres Handelns sein müssen. Der aufopferungsvolle Arzt wird lieber einer Strafe des Gesetzes gewärtig bleiben, ehe er eine Schandtat gestattet.“

Ich möchte sogar noch einen Schritt weiter gehen wie Placzek und glauben, dass hier das Gesetz nicht einmal das Schweigen verlangt, und zwar folgere ich das aus zwei Gerichtsentscheidungen, die Fromme anführt:

Ein Arzt hatte bald nach seiner Verheiratung durch Untersuchung seiner Ehefrau entdeckt, daß diese jahrelang Onanie getrieben hatte. Diese Entdeckung hatte der Ehemann nicht nur den nächsten Verwandten der Ehefrau, sondern auch dritten unbeteiligten Personen eröffnet. Der Arzt wurde verurteilt, und zwar sagt das Urteil des Reichsgerichts (IV. Z.-S.) vom 14. Mai 1897: die auf Grund seiner ärztlichen Tätigkeit gemachte Entdeckung war der Ehemann als Berufsgeheimnis zu bewahren verpflichtet; er war nicht berechtigt, von derselben einen Gebrauch zu machen, der weder durch die Sorge um das Wohl der Ehefrau, noch durch die Wahrnehmung seiner persönlichen Interessen geboten war.

Hieraus geht doch klar hervor, dass das Reichsgericht der Ansicht ist, dass die Sorge um das Wohl eines anderen oder die Wahrnehmung der eigenen Interessen den Arzt zur Veröffentlichung ihm anvertrauter Privatgeheimnisse berechtigt, dass also in solchen

[1]) Placzek: l. c.



Punkten von einer unbefugten Veröffentlichung nicht die Rede sein kann.

Das zweite Beispiel, welches Fromme anführt, hat folgendes Faktum zum Inhalt:

Einem Arzte wird das Honorar verweigert. Bei der Klage, die der Arzt anstrengte, sollte er sich durch die im Prozess gegebene Sachdarstellung und durch Produzierung von Briefen einer unbefugten Offenbarung schuldig gemacht haben. Die III. Strafkammer des Landgerichts Hamburg sprach den Arzt unterm 24. Juni 1899 frei und meint in der Begründung des Urteils, dass es auch allgemein nicht durch besondere gesetzliche Bestimmungen zum Ausdruck gebrachte Rechtsgründe gebe, aus welchen eine Offenbarung auch ohne die Zustimmung des Anvertrauenden zulässig sein kann. Hierher gehört sicher der vorliegende Fall; denn wolle man in solchem Falle dem Treuhalter das Recht zur Offenbarung absprechen, so wäre es in die Macht des Treugebers gestellt, jede Rechtsverfolgung unmöglich zu machen.

Auch hieraus geht hervor, dass bei Wahrung der eigenen Interessen eine Offenbarung nicht als unbefugt anzusehen ist.

Das oben angeführte Beispiel von dem an Lues erkrankten Sohne, der ohne Wissen der Eltern den Arzt aufsucht, sieht vom Standpunkte dieser eben erwähnten Reichsgerichtentscheidung doch etwas anders aus. Nach dieser ist eine Offenbarung an die Eltern durchaus gestattet, denn sie wird geboten durch die Sorge um das Wohl der Eltern bezw. der Geschwister; sie ist geschützt durch die sittliche Pflicht, die Angehörigen vor der Gefahr der Ansteckung zu bewahren; mithin ist die Offenbarung nicht unbefugt.

Diese von Fromme vertretene Ansicht wird von v. Liszt gebilligt, der ebenfalls der Ansicht ist, dass eine Mitteilung des Arztes an das Familienoberhaupt als Erfüllung der Berufspflicht angesehen werden muss.

Auch Rapmund-Dietrich[1]) vertreten die gleiche Meinung, indem sie sagen, die Offenbarung ist stets unbefugt, wenn sie gegen den Willen des Anvertrauenden geschieht, soweit sie nicht auch ohne diese Zustimmung zur Wahrung besonderer Rechte oder auf Grund spezieller gesetzlicher Bestimmungen entweder geboten oder doch wenigstens zulässig ist.

Placzek meint allerdings, dass eine derartige Auffassung uns Aerzten wohl nur erwünscht wäre, aber wir durchaus keine Bürgschaft für eine solche richterliche Auslegung besässen; dieser Zweifel ist vielleicht nicht unbegründet, und deshalb verlangen wir eben eine prägnante Definition des Wortes „unbefugt".

Schlegtendahl ist der Ansicht, dass ein Arzt dann unbefugt aussagen würde, wenn er von seinem Rechte, das Zeugnis zu verweigern, ohne rechtfertigenden Grund keinen Gebrauch mache. Diese Ansicht ist wohl zu subjektiv. Fromme hat schon darauf hingewiesen, dass dann der Strafrichter in jedem Falle nachprüfen müsse, ob ein solcher rechfertigender Grund vorhanden war oder nicht.

Freilich werden auch wir bei der von mir vergeschlagenen These eventl. der Nachprüfung durch den Strafrichter nicht entraten können, doch sind nach meiner Auffassung die Gründe, mit

[1]) Rapmund-Dietrich; l. c.

denen sich der Richter dann zu beschäftigen haben wird, enger umgrenzt nnd nicht in dieser allgemeinen Form ausgedrückt.

Wir haben ja auch schon jetzt eine ganze Reihe Ausnahmen, die eine Offenbarung durch den Arzt zulassen. Zunächst verlangt der § 139 des Str.-G.-B. die Anzeige von einem geplanten Verbrechen. Ist das Verbrechen bereits begangen, so wird eine Anzeige seitens des Arztes nicht gefordert. Weiter bestimmt das Regulativ vom 8. August 1835, dass Fälle von bestimmten ansteckenden Krankeiten der Polizeibehörde anzuzeigen sind. — Bei Ausstellung von Krankenscheinen für Krankenkassenmitglieder, bei Abgabe von Attesten über körperliche Zustände, mögen die Atteste nun an Versicherungsgesellschaften, an Behörden usw. geschickt werden, kommt überall der Vorgang der Offenbarung in Frage, und niemand wird hier eine unbefugte Offenbarung annehmen, wenngleich der Arzt wohl niemals das Mitglied der Krankenkasse gefragt haben wird, ob es mit Ausstellung des Krankenscheines einverstanden ist. Es liegt eben im Wesen der Krankenscheine, der Atteste usw., dass hier implicite die Erlaubnis zur Offenbarung gegeben ist.

Auch bei Aufnahme Geisteskranker in die Irrenanstalten muss der zuständigen Behörde Anzeige von der Aufnahme und somit Kenntnis von der Krankheit gegeben werden.

Ein eigenes Ding ist es dagegen mit den wissenschaftlichen Veröffentlichungen, mit klinischen Vorstellungen und den jetzt sehr modern gewordenen photographischen Abbildungen von Kranken usw. Derartige Abbildungen halte ich, sobald die Kranken erkannt werden können, nicht für statthaft, und wissenschaftliche Veröffentlichungen auch nur dann, wenn die Anonymität des Kranken gewahrt bleibt. Ob ein Kranker einer Schaar Zuhörer vorgestellt werden kann, wird von seiner eigenen Erlaubnis abhängen.

Bei diesen klinischen Demonstrationen nimmt der Geisteskranke eine besondere Stellung ein, da er, ob entmündigt oder nicht, garnicht in der Lage ist, eine gültige Erlaubnis zu erteilen. Fromme hebt hervor, dass die klinische Demonstration an Geisteskranken im Interesse des öffentlichen Wohles liege, welches verlangen darf, dass zum besten aller Staatsbürger der Unterricht der Mediziner auch in dieser Beziehung mit allen Kräften gefördert wird. Ich glaube jedoch, dass hier Aschaffenburg sehr Recht hat, wenn er meint, eine direkte Ablehnung der Erlaubnis zur Demonstration seitens der Familie dürfe nicht missgeachtet werden.

Weiter wird die Krankheit offenbart in den Totenscheinen, auch ohne dass eine spezielle Erlaubnis eingeholt ist. —

In welche unangenehme Situation kommt der behandelnde Arzt, wenn er von teilnehmenden Verwandten nach dem Befinden des Patienten gefragt wird; er steht immer vor der Gefahr, unbefugt zu offenbaren.

Einen sehr interessanten Fall über unbefugte Offenbarung finden wir bei Placzek:

Ein Bräutigam bringt seine Braut zum Zahnarzt. Bei einer zufälligen späteren Begegnung fragt der Zahnarzt den Herrn, wie seine Braut mit dem Gebiß zufrieden sei. Daraufhin: Auflösung des Verlöbnisses. Der Zahnarzt war natürlich der Meinung, daß der Herr den Schönheitsfehler seiner Braut kannte, da er sie selbst ihm zugeführt hatte; um so überraschter war er durch die unerwartete Folge seiner unbedachten Aeußerung.

Ich möchte noch ein weiteres Beispiel anführen:

Aus Anlaß der letzten Reichstagswahlen hatten in Beuthen in Schlesien Zusammenrottungen usw. stattgefunden. Es war zu Tätlichkeiten gekommen, die Polizei forschte nach den Tätern. Waren die behandelnden Aerzte verpflichtet, ihre Patienten anzuzeigen? Die Polizei hatte damals zu etwas heroischen Maßregeln ihre Zuflucht genommen: sie hatte Beamte in die Wartezimmer der Aerzte gesetzt, um zu kontrollieren, welche Personen ärztliche Hülfe in Anspruch nahmen. Weiter hatte sie die Herausgabe der ärztlichen Journale verlangt.

Aehnliche Beispiele führt Placzek an.

Waren in diesem Falle die Aerzte verpflichtet, Auskunft zu geben? Ich beantworte diese Frage mit „nein“ und weise hierbei auf die Str.-P.-O. hin, die zwar im § 94 bestimmt, dass Gegenstände, welche als Beweismittel für eine Untersuchung von Bedeutung sein können, sicherzustellen, eventl. zu beschlagnahmen sind, und im § 95 die Herausgabe derartiger Gegenstände eventuell unter Anwendung von Zwangsmitteln verlangt, aber in diesem Paragraphen gleichzeitig sagt, dass gegen Personen, die zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigt sind, Zwangsmittel keine Anwendung finden.

Ich halte auch Bestimmungen, wie sie in Baden usw. bestehen, die vom Arzte unter allen Umständen Anzeige verlangen von jedem Delikt, das zu seiner Kenntnis kommt, als falsch und im Widerspruch sehend mit der Reichsgesetzgebung.

Eine weitere Frage in betreff der unbefugten Offenbarung ist die, ob die Offenbarung auch durch Fahrlässigkeit geschehen kann. Hier wird immer das bekannte Beispiel angeführt, dass der Arzt, plötzlich zu einem Kranken gerufen, auf dem Schreibtisch die Notizen über einen Krankheitsfall liegen lässt; ein Dienstbote oder irgend eine andere Person liest die Notiz und erzählt sie weiter. Eine Reichsgerichtsentscheidung hierüber existiert bis jetzt nicht; es ist aber durchaus nicht unmöglich, dass auch diese Fahrlässigkeit durch den Strafrichter geahndet werden kann.

Endlich habe ich oben schon darauf hingewiesen, dass der Arzt im eigenen Interesse zur Offenbarung gezwungen wird, wenn von ihm behufs Einklagen seiner Forderungen eine spezifizierte Rechnung mit näheren Angaben verlangt wird. —

In dem § 300 beschäftigt uns ferner das Wort „Privatgeheimnis“. Hierunter sind Geheimnisse zu verstehen, deren Bewahrung Privatpersonen interessiert. Es werden demgemäss alle direkten mündlichen Mitteilungen des Kranken und seiner Angehörigen gemeint sein, vor allem, dann, wenn den Aerzten die Geheimhaltung dieser Mitteilungen zur Pflicht gemacht ist; aber es gehören weiter sicher auch alle Wahrnehmungen hierher, welche er Arzt am Krankenbett, in der Wohnung des Kranken usw. macht.

Offenbaren heisst: Mitteilung an einen anderen machen, gleichviel in welcher Absicht und in welcher Form.

Das offenbarte Privatgeheimnis muss endlich, so verlangt der § 300, dem Arzte kraft seines Amtes, Standes oder Gewerbes, anvertraut sein. Der Ausdruck „anvertrauen“ ist aber durchaus nicht so aufzufassen, als ob er nur solche Dinge beträfe, die der Kranke dem Arzte im privaten Zwiegespräche mitteilt. Alles was der Arzt in Ausübung seines Berufes bei dem Kranken wahrnimmt, ist nach meiner Ansicht dem Arzte anvertraut; denn der Kranke ruft den Arzt im Vertrauen auf dessen Diskretion, er weiss, dass alles, was der Arzt bei und an dem Kranken sieht, als Privatgeheimnis zu betrachten ist. Ich meine auch, dass alle die Dinge, die nicht zur Krankheit gehören, die aber dem Arzte nur in seiner Eigenschaft als Arzt bekannt werden, als anvertraut gelten müssen.

Derselben Ansicht sind Placzek und Fromme; letzterer sagt, dass alle Wahrnehmungen, an deren Verschweigung und Geheimhaltung die Beteiligten ein erkennbares Interesse, und wenn auch nur das geringste, haben können, als anvertraute Geheimnisse gelten müssen.

Nicht nur der Patient kann anvertrauende Person sein, sondern auch irgendein dritter.

Die Verfolgung tritt bei Verletzung des Berufsgeheimnisses nach § 300, Abs. 2, nur auf Antrag ein. Wer stellt diesen Antrag? Aschaffenburg sagt, dass nach Ansicht des Reichsgericht nur der den Antrag stellen kann, dessen Vertrauen getäuscht wurde, während v. Liszt und andere auch den für berechtigt halten, dessen Interessen verletzt worden sind. Nach Günther ist antragsberechtigt der Patient, und wenn dieser mit dem Anvertrauenden nicht identisch ist, auch der Anvertrauende.

Auf Grund meiner Betrachtungen komme ich zu folgendem Schlusssatze:

„Die Offenbarung eines anvertrauten Privatgeheimnisses durch den Arzt ist nicht unbefugt:

1. wenn der Arzt von dem Anvertrauenden von der Pflicht der Verschwiegenheit entbunden ist,
2. wenn die Offenbarung des anvertrauten Privatgeheimnisses gefordert wird durch gesetzliche oder polizeiliche Vorschriften oder vom Richter,
3. wenn das Wohl eines oder mehrerer Menschen auf dem Spiele steht oder die Wahrnehmung persönlicher Interessen die Offenbarung erheischt.“

Die weiteren Punkte der Strafgesetzgebung, über die ich zu reden habe, kann ich kurz abtun.

Zunächst kommt hierbei in Frage § 174, Abs. 3 des Str.-G.-B., betreffend die Vornahme unzüchtiger Handlungen Er lautet:

„Mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren werden bestraft:

1) . . . . . .

2) . . . . . .

3) Beamte, Aerzte oder andere Medizinalpersonen, welche in Gefängnissen

oder in öffentlichen, zur Pflege von Kranken, Armen oder anderen Hülflosen bestimmten Anstalten beschäftigt oder angestellt sind, wenn sie mit den in das Gefängnis oder in die Anstalt aufgenommenen Personen unzüchtige Handlungen vornehmen.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnistrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Zu diesem Paragraphen halte ich nachstehenden Zusatz für erforderlich:

„Diese Strafbestimmungen müssen auch auf das Kranken-Pflegepersonal ausgedehnt werden."

Wir haben es hier direkt mit einer Lücke im Straf-Gesetz-Buche zu tun, auf die schon im Jahre 1899 der Landesrat Vorster[1]) in Düsseldorf hingewiesen hat, indem er einen Fall mitteilt, wo ein Krankenwärter in einer Provinzial-Irrenanstalt während 9 Monaten mit mehreren, seiner Pflege überwiesenen geisteskranken Männern unzüchtige Handlungen vorgenommen hatte und auf erhobene Anklage von dem zuständigen Landgericht zu 1 Jahr und 5 Monaten Gefängnis verurteilt wurde. Bei dieser Verurteilung hatte dieses Gericht den Standpunkt vertreten, dass der Krankenwärter als „Medizinalperson" im Sinne des Gesetzes anzusehen sei; das Reichsgericht hob jedoch in der Sitzung vom 24. August 1898 das Urteil auf und erliess hierzu eine sehr eingehende Begründung, der wir folgendes nach Vorster entnehmen:

„Die Anwendung, welches die Vorinstanz dem Begriffe der Medizinalpersonen auf einen Krankenwärter gegeben hat, geht zu weit und steht mit dem Wortsinne des Gesetzes nicht im Einklang. Das Reichsgericht gibt zu, dass gerade Pfleglinge einer Irrenanstalt wegen ihrer Hülflosigkeit dieses Schutzes gegen unzüchtige Handlungen ihrer Wärter in besonderem Masse bedürfen, aber trotzdem kann der Krankenwärter nicht zu den Medizinalpersonen gezählt werden. Für Aerzte und andere Medizinalpersonen sei das gemeinsame Merkmal die Betätigung der Heilkunde. Medizinalpersonen sind die mit Ausübung der Heilkunde befaßten Personen, natürlich auch solche, die sich mit der sogenannten niederen Chirurgie und dergleichen befassen, wie z. B. die Bader in Bayern, geprüfte Heildiener und Heilgehülfen in Preußen usw. Aber zu den Medizinalpersonen gehört nicht der Pfleger; Krankenpflege ist noch nicht Ausübung der Heilkunde. Der Krankenpfleger hat sich mit seinen Diensten nur im Rahmen seiner Instruktion oder der speziellen Weisung zu halten; er übt nicht die Heilkunde aus.

Daraufhin mußte die Freisprechung des Pflegers erfolgen."

Wenn man nun berücksichtigt, dass die Pfleglinge einer Irrenanstalt, auch nach Ansicht des Reichsgerichts, besonders geschützt werden müssen, so ergibt sich ohne weiteres, dass hier, wie Vorster ganz richtig sagt, eine empfindliche Lücke vorliegt. Es liegt deshalb im allgemeinen Interesse, dass jene Strafbestimmungen auch auf das Pflege- und Wartepersonal Anwendung finden.

Gleichzeitig mit dieser Anregung gibt Vorster eine zweite, die wir auch gern zu der unseren machen werden. Er wirft mit Recht die Frage auf, warum der § 174, Abs. 3 nur von öffentlichen Anstalten spricht und nicht auch von privaten. Die Kranken in Privatanstalten bedürfen jedenfalls desselben Schutzes

[1]) Eine Lücke im Straf-Gesetz-Buche, Straflosigkeit der Vornahme unzüchtiger Handlungen usw. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1899, Nr. 3.



wie die in öffentlichen Anstalten untergebrachten; mit Recht seien auch in Abs. 1 des § 174 Vormunde, Geistliche, Lehrer und Erzieher mit Strafe wegen unzüchtiger Handlungen mit ihren Pflegebefohlenen usw. bedroht ohne Rücksicht auf den Charakter der Anstalt, an dem sie tätig sind. Deshalb halte ich es für angezeigt,

dass die Strafandrohungen in § 174, Abs. 3 auch auf das Kranken- und Wartepersonal in Privatanstalten auszudehnen sind.

Im Anschluss hieran möchte ich noch auf zwei weitere Lücken in unser jetzigen Strafgesetzgebung aufmerksam machen, von denen die eine ebenfalls den § 174, jedoch Abs. 1 und § 173 betrifft. Diese Paragraphen lauten:

§ 173: „Der Beischlaf zwischen Verwandten aufsteigender und absteigender Linie wird an den ersteren mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren, an den letzten bis zu zwei Jahren bestraft.

Der Beischlaf zwischen Verschwägerten auf- und absteigender Linie sowie mit Geschwistern wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Neben Gefängnisstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Verwandte und Verschwägerte absteigender Linie bleiben straflos, wenn sie das achtzehnte Lebensjahr nicht vollendet haben."

§ 174: Mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren werden bestraft: 1. Vormünder, welche mit ihren Pflegebefohlenen, Adoptiv- und Pflegeeltern, welche mit ihren Kindern, Geistliche, Lehrer und Erzieher, welche mit ihren minderjährigen Schülern oder Zöglingen unzüchtige Handlungen vornehmen.

In der Monatsschrift für Kriminal-Psychologie und Strafrechtsreform[1]) erzählt uns Gaupp einen sehr interessanten Fall, wo ein Vater, der mit seiner eigenen Tochter unzüchtige Handlungen vorgenommen hatte, frei gesprochen werden musste, weil es zwischen beiden nicht zum eigentlichen Beischlaf gekommen, also nicht zu dem, was durch den § 173 mit Strafe bedroht wird, und anderseits der § 174, Abs. 1 von unzüchtigen Handlungen zwischen Adoptiv- und Pflegeeltern und ihren Pflegebefohlenen, aber nicht von solchen zwischen Eltern und ihren eigenen Kindern spricht. Dass hier eine schwer klaffende Lücke vorliegt, bedarf keines weiteren Beweises. Gaupp sagt ganz richtig: der Vater kann mit seiner eigenen Tochter also jahraus, jahrein die schändlichsten Dinge treiben, er bleibt straflos, sobald er nur eine Vereinigung der Geschlechtsteile vermeidet. Darauf allein kommt es an. „Fiat justitia, pereat mundus" sagen wir in voller Uebereinstimmung mit Gaupp.

Zu zweit möchte ich ihre Aufmerksamkeit auf einen anderen von v. Liszt bei dem Kapitel über Gefährdung von Leib und und Leben erwähnten Punkt lenken, den § 221 des Str.-G.-B., der von der „Aussetzung" handelt. Dort heisst es:

„Wer eine wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilflose Person aussetzt, oder wer eine solche Person, wenn dieselbe unter seiner Obhut steht oder wenn er für die Unterbringung, Fortschaffung oder Aufnahme derselben zu sorgen hat, in hilfloser Lage vorsätzlich verläßt, wird mit Gefängnis nicht unter 4 Monaten bestraft.

[1]) Monatsschrift für Kriminal-Psychologie und Strafrechtsreform, herausgegeben von Aschaffenburg. I. Jahrgang, 2. Heft. Heidelberg; Karl Winter.



Wird die Handlung von leiblichen Eltern gegen ihr Kind begangen, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung der ausgesetzten oder verlassenen Person verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 3 Jahren ein."

Es handelt also der Paragraph erstens vom Aussetzen im eigentlichen Sinne und zweitens vom Verlassen in hilfloser Lage. Beim Aussetzen heisst es im genannten Lehrbuche ausdrücklich: „Eine Aussetzung liegt daher nicht vor, wenn die sichere Erwartung des Täters gerechtfertigt war, dass der Ausgesetzte durch dritte Personen aufgenommen werden würde, doch ist die blosse Möglichkeit einer Errettung durch Dritte nicht ausreichend." Ob § 221 das Richtige trifft, möchte ich bezweifeln; denn hiernach muss jeder straflos bleiben, der ein Kind nicht gerade an einem völlig abgelegenen Orte aussetzt, sondern ein bewohntes Haus, einen in regelmässigen Zwischenräumen begangenen Platz, einen zur Abfahrt bereitstehenden Eisenbahnzug und dergl. zum Aussetzen benutzt, da er bei der Wahl eines derartigen Ortes sicher erwarten kann und muss, dass hier sehr bald ein Dritter den Ausgesetzten findet und rettet. Ob sich aber die Straflosigkeit solcher Personen rechtfertigen lässt, erscheint mir doch sehr fraglich; es dürfte deshalb eine entsprechende Abänderung in Erwägung zu ziehen sein.

Ferner interessieren uns hier die §§ 327 und 328 des Str.-G.-B., welche von den Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln handeln, die das Verbreiten einer ansteckenden Krankheit verhindern wollen. Der § 327 spricht von einer ansteckenden Krankheit, während der § 328 sich mit den Viehseuchen befasst:

§ 327 Str.-G.-B.: „Wer die Absperrungs- oder Aufsichts-Maßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Ist infolge dieser Verletzung ein Mensch von der ansteckenden Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängnisstrafe von drei Monaten bis zu drei Jahren ein."

§ 328 Str.-G.-B.: „Wer die Absperrungs- oder Aufsichts-Maßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft.

Ist infolge dieser Verletzung Vieh von der Seuche ergriffen worden, so tritt Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu zwei Jahren ein."

Die Verletzung der Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln muss also eine wissentliche sein; die Massregeln müssen ausserdem von den zuständigen Behörden angeordnet sein. Der § 328, der von den Viehseuchen handelt, unterscheidet sich von dem § 327 dadurch, dass er eine geringere Strafe androht. Gesagt ist nicht, ob die Krankheiten des Viehes, die auch auf den Menschen übertragbar sind, als Viehseuchen aufzufassen sind, oder ob sie zu den ansteckenden Krankheiten des Menschen gehören.

Oppenhoff[1]) sagt, dass der § 327 sich auf Krankheiten der Menschen beziehe, dabei sei es aber gleichgültig, ob nur die

[1]) Oppenhoff; l. c.



Menschen diesen Krankheiten ausgesetzt, oder ob sie diesen und den Tieren gemeinsam seien. Es gelte dies auch von solchen Krankheiten, die nur bei Tieren entstehen, aber in derselben oder in einer anderen Form auf Menschen übertragbar seien. Aus diesem Grunde ist auch meiner Ansicht nach ein Unterschied in der Strafandrohung nicht begründet.

Deshalb komme ich zu dem Schlusse:

„Der Unterschied in der Strafandrohung der §§ 327 und 328 ist durch nichts gerechtfertigt, da eine ganze Reihe von „Tierkrankheiten" auf den Menschen übertragbar ist."

Endlich möchte ich noch auf § 367, Abs. 3 des Str.-G.-B. hinweisen, wo es heisst:

Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft:

3. Wer ohne polizeiliche Erlaubnis Gift oder Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an andere überläßt.

Fürchten Sie nicht, dass ich etwa das grosse Thema von der Geheimmittelfrage hier aufrollen will; ich möchte nur den Wunsch, den v. Liszt in seinem Lehrbuche ausspricht, zu dem unsrigen machen, nämlich den Wunsch nach reichsrechtlicher Regelung dieser Materie.

Bei der Strafprozessordnung komme ich zunächst zu dem Thema der Haftfähigkeit, also zu § 116, der sich über die Vollstreckung der Untersuchungshaft wie folgt ausspricht:

§ 116 Str.-Pr.-O.: „Der Verhaftete soll, soweit möglich, von Anderen gesondert und nicht in demselben Raume mit Strafgefangenen verwahrt werden. Mit seiner Zustimmung kann von dieser Vorschrift abgesehen werden.

Dem Verhafteten dürfen nur solche Beschränkungen auferlegt werden, welche zur Sicherung des Zweckes der Haft oder zur Aufrechterhaltung der Ordnung im Gefängnisse notwendig sind.

Bequemlichkeiten, die dem Stande und den Vermögensverhältnissen des Verhafteten entsprechen, darf er sich auf seine Kosten verschaffen, soweit sie mit dem Zwecke der Haft vereinbar sind und weder die Ordnung im Gefängnisse stören, noch die Sicherheit gefährden.

Fesseln dürfen im Gefängnisse dem Verhafteten nur dann angelegt werden, wenn es wegen besonderer Gefährlichkeit seiner Person, namentlich zur Sicherung Anderer erforderlich erscheint, oder wenn er einen Selbstentleibungs- oder Entweichungsversuch gemacht oder vorbereitet hat. Bei der Hauptverhandlung soll er ungefesselt sein.

Die nach Maßgabe vorstehender Bestimmungen erforderlichen Verfügungen hat der Richter zu treffen. Die in dringenden Fällen von anderen Beamten getroffenen Anordnungen unterliegen der Genehmigung des Richters."

Für den Arzt kommen event. nur Abs. 2 und 3 dieses Paragraphen in Frage. In grösseren Untersuchungsgefängnissen wird der Arzt z. B. oft auf Grund des Abs. 2 konsultiert werden. Es wird meinetwegen einem Inhaftierten das Rauchen verboten, eine zweite Freistunde abgeschlagen usw.; es werden dann — ich möchte sagen „natürlich" — gesundheitliche Gründe hervorgeholt, die die Notwendigkeit der erbetenen Vergünstigung erweisen sollen. Hier zu entscheiden, ist Sache des Arztes; er wird von Fall zu

Fall prüfen müssen; eine allgemeine Richtschnur lässt sich dafür nicht geben.

Dasselbe gilt von den Bequemlichkeiten nnd Beschäftigungen, die der Abs. 3 des § 116 dem Untersuchungsgefangenen zubilligt. Es wird z. B. ein eigenes Bett verlangt, die Gefängnisaufsichtsbehörde schlägt diesen Wunsch als der Ordnung zuwider ab; jetzt treten die gesundheitlichen Gründe auf, die das Verlangen rechtfertigen sollen, und wieder muss der Arzt das entscheidende Wort sprechen.

Vielleicht noch wichtiger für uns ist der § 487, welcher vom Aufschub der Strafvollstreckung handelt:

§ 487 Str.-P.-O.: „Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuheben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

Dasselbe gilt bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten zu besorgen steht.

Die Strafvollstreckung kann auch dann aufgeschoben werden, wenn sich der Verurteilte in einem körperlichen Zustande befindet, bei welchem eine sofortige Vollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist."

Abs. 1 des § 487 interessiert an dieser Stelle nicht, da er in das psychiatrische Gebiet fällt. Im Abs. 2 wird aber vom Arzte der Entscheid darüber verlangt, ob eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten durch die Vollstreckung der Freiheitsstrafe zu besorgen ist. Auch hier lässt sich eine allgemeine Vorschrift nicht geben; immer wird der Arzt die einzelnen Fälle nach seiner Ueberzeugung und nach den Regeln der Wissenschaft beurteilen müssen. — Mit Rücksicht auf Abs. 3 des § 487 müssen wir daran denken, dass kranke Personen in ein Gefängnis eingeliefert werden, in dem sich eine Lazaretteinrichtung nicht befindet, oder aber, dass es sich um Krankheiten handelt, die Pflege und Wartung erfordern, wie sie in einer Gefangenanstalt nicht gewährt werden können, oder aber, dass die Krankheit überhaupt einen Transport des Erkrankten verbietet. Ich meine, auch hier kann man nicht schematisieren. Vielleicht ist als allgemein gültig der Satz aufzustellen: Personen, die mit Infektionskrankheiten behaftet sind, können als haftfähig nicht angesehen werden. Ausserdem sind Kranke, die sich einer nicht aufschiebbaren, grösseren Operation unterwerfen müssen, nicht in Haft zu nehmen.

Erwähnt sei auch, dass nach der Preussischen Gefängnisordnung vom 21. Dezember 1898 schwangere Personen, deren Schwangerschaft sich im 7. Monate befindet, oder diesen überschritten hat, in die Gefängnisse nicht aufgenommen werden sollen, falls nicht ihre Aufnahme im Interesse der Strafvollstreckung ausdrücklich verlangt wird.

Gewisse Schwierigkeit wird die Lungen-Tuberkulose bereiten. Sind phthisische Personen haftfähig? Hier kommt vor allen Dingen die Länge der zu verbüssenden Strafe in Betracht, ferner die Frage, in welchem Stadium befindet sich die Krankheit, und schliesslich spielt auch die Jahreszeit eine nicht untergeordnete Rolle. Nach unserer heutigen Ansicht, die von der Sanatoriumbehandlung, von dem steten Aufenthalt in frischer, guter

Luft alles erwartet, dürfte strenggenommen ein Phthisiker überhaupt nicht haftfähig sein. Ich meine jedoch, dass dies wohl zu weit gegangen ist. Der Gefängnisarzt hat ja den inhaftierten Phthisiker stets unter Augen und wird, falls die Haft einen schädigenden Einfluss ausüben sollte, schon für Unterbrechung der Strafhaft Sorge tragen. Das österreichische Justizministerium hat jetzt gerade an das Oberlandesgerichtspräsidium und an die Oberstaatsanwaltschaft eine Verfügung erlassen über die Behandlung tuberkulöser und tuberkuloseverdächtiger Gefangener. Dem dort unter Nr. 10 aufgeführten Satz können wir wohl ohne weiteres beistimmen, nämlich: „In einem akuten Krankheitsstadium befindliche Tuberkulöse sind zum Strafantritt nicht zuzulassen.“

Hinsichtlich der Unterbrechung der Strafhaft bestimmt § 488:

„Auf Antrag des Verurteilten kann die Vollstreckung aufgehoben werden, sofern durch die sofortige Vollstreckung dem Verurteilten oder der Familie desselben erhebliche, außerhalb des Strafzweckes liegende Nachteile erwachsen.“

Diese Bestimmung interessiert uns nicht; denn bei ihr kommen nicht gesundheitliche, sondern nur wirtschaftliche Nachteile in Betracht. Eine reichsgesetzliche Vorschrift über Unterbrechung der Strafhaft aus gesundheitlichen Gründen existiert bisher nicht; die Einfügung einer solchen dürfte aber angezeigt sein. Bis jetzt sind nach dieser Richtung hin nur landesgesetzliche, bezw. reglementäre Vorschriften getroffen; in Preussen z. B. die Kabinetsordre vom 26. Juni 1834, nach der für eine Unterbrechung einer Strafhaft ein von einem Medizinalbeamten ausgestelltes Attest nötig ist, das sich dahin auszusprechen hat, ob und event. aus welchem Grunde eine nahe, bedeutende und nicht wieder gutzumachende Gefahr für das Leben oder die Gesundheit des Inhaftierten von der Haft zu befürchten sei.

Mit Rücksicht darauf, dass in bezug auf die Haftfähigkeit die verschiedensten und unberechenbarsten Fälle vorkommen können, habe ich den Leitsatz, der das Resumé dieser Betrachtung bringen soll, so weit als möglich gefasst:

„Haftfähig sind solche transportfähige Kranke nicht, deren Pflege und Wartung Ansprüche an das Gefängnispersonal stellt, wie sie in einer Gefangenanstalt nicht gewährt werden können; insonderheit sind nicht haftfähig solche Personen, die an einer Infektionskrankheit leiden, oder die sich einer unaufschiebbaren, (schweren) grösseren Operation zu unterwerfen haben.

In einem akuten Krankheitsstadium befindliche Tuberkulöse sind zum Strafantritt nicht zuzulassen.“

Wir kommen nun zum letzten Punkt meines Referats, zu der Terminsfähigkeit, und zwar interessieren uns hier die §§ 222, Abs. 1 und 229, Abs. 2 der Str.-P.-O.:

§ 222, Abs. 1: „Wenn dem Erscheinen eines Zeugen oder Sachverständigen in der Hauptverhandlung für eine längere oder ungewisse Zeit Krank-

heit oder Gebrechlichkeit oder andere nicht zu beseitigende Hindernisse entgegenstehen, so kann das Gericht die Vernehmung desselben durch einen beauftragten oder ersuchten Richter anordnen."

§ 229, Abs. 2: „Ist das Ausbleiben des Angeklagten nicht genügend entschuldigt, so ist die Vorführung anzuordnen oder ein Haftbefehl zu erlassen."

Die Frage der Terminsfähigkeit hat mit der der Haftfähigkeit das eine gemeinsam, dass der Arzt sich über einen leidenden Zustand, über Krankheit oder Gebrechlichkeit, aussprechen soll. Es handelt sich hier um die Schwere der Krankheit, um die Grösse des Gebrechens, die ein Hindernis für den Zeugen oder Sachverständigen darstellen, vor Gericht zu erscheinen. Es wird auch hier wieder einzig und allein auf die Gewissenhaftigkeit des Arztes, auf seine exakte Diagnose und sein nach den Regeln der Wissenschaft abzugebendes Urteil ankommen; eine bestimmte Richtschnur wird sich selbstverständlich auch dafür nicht aufstellen lassen. Ich möchte deshalb ganz allgemein als These nur den Satz Ihnen vorschlagen:

„Bei Entscheidung über Terminsfähigkeit ist, soweit hierbei körperliche oder geistige Gesundheit in Frage kommt, vorher ein ärztlicher Sachverständiger zu hören."

Eine Frage sei mir hier noch erlaubt: Wie nun, wenn der in seiner Entscheidung ja souveräne Richter sich nicht an das Gutachten kehrt, wenn er, wie § 229 sagt, den Zeugen oder Sachverständigen als nicht genügend entschuldigt ansieht. Ich glaube auch hier schnell darüber hinweggehen zu können. Der Arzt hat die Unfähigkeit, vor Gericht zu erscheinen, konstatiert; glaubt der Richter, diesem Gutachten nicht beitreten zu sollen, nun, dann hat er allein die Folgen zu tragen, während sich der Arzt mit dem Bewusstsein zurückzieht, seine Pflicht getan zu haben.

Hier schliesse ich. Ich bin bemüht gewesen, Ihnen, m. H., soweit mir das Referat übertragen war, kurz zusammengefasst in grossen Zügen das vorzuführen, was nach meiner Ansicht bei einer Reform des Strafgesetzbuches für uns von Wichtigkeit ist. Ob freilich — vorausgesetzt, dass Sie mir im grossen und ganzen beistimmen — unsere Wünsche von irgend welchem Erfolge begleitet sein werden, ja, ob die strafrechtliche Reform überhaupt Gestalt annehmen wird, das zu wissen, ist uns nicht vergönnt, das ruht im Schosse der Götter!

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: M. H.! Die ersten beiden Referenten haben etwas länger gesprochen, als vorauszusehen war. Es ist bald 12 Uhr! Ich möchte deshalb vorschlagen, dass wir schon jetzt die Frühstückspause eintreten lassen und nach dieser mit dem Referat des Herrn Prof. Dr. Aschaffenburg fortfahren.

(Allgemeine Zustimmung.)

Ich bitte dann nur noch, sich Punkt 1 Uhr wieder hier einzufinden.

(Frühstückspause.)

Professor Dr. **Aschaffenburg**, Halle a./S., vierter Berichterstatter: M. H.! Das Thema, das mir zu besprechen obliegt, greift so tief hinein in die ganze Reform des Strafgesetzbuches, in die Kernfragen, die dem ganzen Strafrecht zu grunde gelegt werden müssen, in die Ziele, die zu verfolgen sind, dass ich vor der grossen Gefahr stehe, mich in Dinge zu vertiefen und zu verlieren, die mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit, vielleicht doch nicht ganz am Platze sind. Ich bitte deshalb um die Erlaubnis, mich, mit einer Ausnahme, auf die einzelnen Punkte beschränken zu dürfen, die ich in meinen in Ihrer Hand befindlichen Leitsätze erwähnt habe. Bei der Abfassung der Leitsätze leitete mich der Gedanke, Ihnen meine Vorschläge und deren Begründung in möglichst kurzer Form vorzulegen.

I. Strafgesetzbuch.

Die wichtigste Frage für den Psychiater ist die Revision der Bestimmungen über die Zurechnungsfähigkeit und zwar die der Geisteskranken, der Grenzfälle, der Jugendlichen, der Taubstummen, der Betrunkenen und Trinker.

1. Die Zurechnungsfähigkeit der Geisteskranken und vermindert Zurechnungsfähigen.

Der § 51 unserer Strafgesetzgebung [1]) hat eine Reihe grober und grosser Mängel; in dieser Anschauung stimmen wohl alle, Juristen und Aerzte, überein, und auch wohl darin, dass Wort und Begriff der „Willensfreiheit“ in Fortfall kommen müssen. Die „Willensfreiheit“ ist ein metaphysischer Begriff, der nicht zur Charakterisierung einer Gesetzbestimmung benutzt werden darf. So oft man auch behauptet hat, die Diskussion über die Willensfreiheit sei für die Frage der Zurechnungsfähigkeit ohne Bedeutung, tatsächlich ist die Erörterung über Determinismus und Indeterminismus immer wieder aufs neue entbrannt, ohne aber bei allem wissenschaftlichen Nutzen die praktische Brauchbarkeit des § 51 zu erhöhen. Wir haben auch einen Begriff wie den der Willensfreiheit nicht nötig. An seine Stelle kann und muss ein Ausdruck gesetzt werden, der nicht zu philosophischen Erörterungen Anlass gibt.

Das zweite Bedenken gegen den § 51 beruht in dem Wortlaut: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden . . .“ Dieser Wortlaut führt erfahrungsgemäss leicht zu Missverständnissen. Dem Laien leuchtet es nicht ein, dass die strafbare Handlung nicht vorhanden ist, er argumentiert: an und für sich ist eine strafbare Handlung vorhanden, sie kann nur deshalb nicht zu einer Verurteilung führen, weil der Täter geisteskrank ist. Dass dieser Gedankengang brauchbar ist, geht daraus wohl ohne weiteres hervor, dass nur wenige Gesetzbücher (das französische, belgische, finnische und der norwegische Strafgesetzentwurf) einen dem

[1]) § 51 Str.-G.-B.: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.“



deutschen Gesetze ähnlichen oder gleichlautenden Wortlaut haben, während alle anderen sich sachgemässer ausdrücken.

Der Wortlaut des § 51 hat zweierlei rechtlich bedenkliche Folgen; die eine ist die, dass, wie das Reichsgericht ausgesprochen hat, „der objektive Mangel einer Haupttat den rechtlichen Grund der Straflosigkeit der Unterstützungshandlung in ihrer Eigenschaft als Beihülfe gibt“. Es ist wohl selbstverständlich, dass hier eine Aenderung getroffen werden muss, die es gestattet, den Helfer bei einer Straftat auch dann zu fassen, wenn der Haupttäter wegen Geisteskrankheit freigesprochen wird.

Die andere wichtige Schädigung trifft zuweilen, wenn auch vielleicht nicht oft, den Kranken selbst. Heute genügt die Feststellung der geistigen Störung im Sinne des § 51 zur Freisprechung, ohne dass vorher genau erörtert werden muss, ob der beschuldigte Geisteskranke überhaupt die Tat *begangen* hat oder nicht. Das ist nicht gleichgiltig für den Kranken; der Makel, dass er eine gemeingefährliche Handlung begangen hat, bleibt an ihm haften. Und nicht nur dieser Makel, der leider auch bei einem Geisteskranken von der grossen Menge als ein solcher angesehen wird; schon jetzt sind insofern wichtige Nachteile mit einem solchen Urteile verbunden, als wenigstens in Preussen die Verwaltungsbehörden bei der späteren Entlassung des Kranken ein gewichtiges Wort mitzureden haben. Wenn wir die nachher zu besprechenden Gesetzesvorschläge durchsehen werden, wird diese Schwierigkeit noch grösser. Soll nun darunter auch ein Kranker zu leiden haben, der nur im Verdacht einer strafbaren Handlung gestanden hat, dessen objektive Verschuldung aber garnicht festgestellt wurde? Doch wohl kaum! Deshalb müssen wir eine Trennung des Wortlautes verlangen, die derart ist, dass unabhängig von einander die Beteiligung des Kranken an der ihm zugeschriebenen Handlung und seine Unzurechnungsfähigkeit festzustellen ist.

Auf Grund dieser Erwägungen und im Wunsche, einen möglichst einfachen und nicht misszuverstehenden Ausdruck für die schweren geistigen Störungen, die eine Unzurechnungsfähigkeit bedingen, zu finden, habe ich deshalb als Wortlaut des § 51 vorgeschlagen:

„*War der Täter zurzeit der Begehung der strafbaren Handlung geisteskrank, blödsinnig oder bewusstlos, so wird er nicht bestraft. Der Richter verfügt seine vorläufige Unterbringung und überweist ihn dem Entmündigungsrichter.*“

Der erste Teil des Paragraphen bedarf wohl keiner weiteren Begründung und Erörterung mehr, wohl aber der zweite Satz. Bisher erschöpfte sich bekanntlich die Machtbefugnis des Richters in der Feststellung der Unzurechnungsfähigkeit, während er keinen Einfluss auf die weiteren Schicksale eines gemeingefährlichen Geisteskranken hatte. Man geht wohl nicht fehl, wenn man in diesem Grunde eine der Quellen sieht, aus denen die Abneigung mancher Richter gegenüber der Auffassung der Sachverständigen

entspringt. Bei den wegen mangelnder Einsicht freigesprochenen Jugendlichen hat der Richter in dem Urteile zu bestimmen, was mit dem Freigesprochenen zu geschehen hat. Es liegt deshalb auch kein Grund vor, der gegen diese Mitwirkung des Richters bei der Freisprechung Geisteskranker spricht. Im Gegenteil würde dadurch das Missverhältnis beseitigt werden, das gelegentlich zwischen der Auffassung des Gerichts und der der Verwaltungsbehörden hervortritt. So ist es mir z. B. begegnet, dass das Gericht einen Angeklagten auf mein Gutachten hin gegen das Gutachten des anderen Sachverständigen freisprach, diesem aber bei der Unterbringung des Kranken dann die Entscheidung über diese Unterbringung zufiel.

Nicht ganz so einfach wie die Begründung der Notwendigkeit eines Rechtes wider den gefährlichen Kranken einzuschreiten, ist die Beantwortung der Frage, in welcher Weise und durch welche Instanz es geschehen soll. Drei verschiedene Ansichten werden in der Literatur vertreten; die eine wünscht, dass der Strafrichter die Entscheidung trifft, die andere, dass die Verwaltungsbehörde diese Angelegenheit in die Hände nimmt, und die dritte, dass ein Entmündigungsverfahren eingeleitet werde. Ich glaube nicht, dass der Strafrichter die passende Instanz darstellt; er verfügt doch nur über einen kleinen Teil des Materiales, das zur genauen Kenntnis der Persönlichkeit notwendig ist. Dazu bedarf es noch einer Erhebung der Vorgeschichte, einer Erörterung der häuslichen Verhältnisse, in die der Kranke unter Umständen zurückkehren kann, einer Begutachtung, die sich nicht auf die Feststellung der Zurechnungsfähigkeit zurzeit der oft schon lange zurückliegenden Tat beschränkt. Die zweckmässigste Art der Unterbringung, als welche gelegentlich auch die Fürsorge der eigenen Familie oder die Unterbringung in einer passenden fremden sich eignen dürfte, kann nur in einem Verfahren gefunden werden, das gestattet, die Interessen der Oeffentlichkeit, der Angehörigen, nicht zuletzt auch des Kranken selbst sorgfältigst gegen einander abzuwägen. Deshalb empfiehlt sich auch kein Verwaltungs-, sondern das Entmündigungsverfahren, oder, wie auf der diesjährigen Jahresversammlung der internationalen kriminalistischen Vereinigung beschlossen wurde, ein dem Entmündigungsverfahren analoges Verfahren. Ob man nun das Entmündigungsverfahren, dessen Form und Wesen so erprobt ist, oder ein ihm ähnliches wählen will, scheint mir von geringer Bedeutung gegenüber der Tatsache, dass man überhaupt ein Verfahren wählt, das mit allen Kautelen versehen, dem allgemeinen Rechtsbedürfnis genügt. Eines Verfahrens bedarf es auch im Falle einer Veränderung der Krankheit oder einer Heilung, damit jederzeit eine Behörde, die über das ganze notwendige Material und über einen Sachverständigen verfügt, über das weitere Schicksal des Untergebrachten entscheidet.

Bei dem § 51 muss auch der „verminderten Zurechnungsfähigkeit“ gedacht werden. Erfreulicherweise hat die stete Bemühung der Irrenärzte um die Anerkennung der Tatsache,

dass zwischen Geisteskrankheit und Gesundheit keine scharfe Grenze besteht, allmählig Erfolg gehabt. Die nähere Auseinandersetzung über das, was wir als Grenzfälle, oder, um den am meisten eingebürgerten Ausdruck festzuhalten, als verminderte Zurechnungsfähigkeit ansehen, darf ich mir hier wohl erlassen. Nur auf die 2 gewichtigsten Einwände mag kurz hingewiesen werden, die gegen den bisher üblichen Ersatz von Bestimmungen über verminderte Zurechnungsfähigkeit durch die mildernden Umstände sprechen — soweit diese eben überhaupt vorgesehen sind. Der erste ist der, dass über die mildernden Umstände der Richter entscheidet und nicht der Arzt, der doch gerade diese so ausserordentlich komplizierten Zustände allein ganz richtig zu würdigen vermag. Der zweite besteht darin, dass die mildernden Umstände, die mildere Strafe, im Prinzip verfehlt sind. Nicht darum handelt es sich, dass die Strafe verkürzt wird, sondern dass sie der Individualität der Grenzfälle angepasst ist, also anders bei Schwachsinnigen, anders bei Epileptikern, anders bei Trunksüchtigen usw. Gewiss wird es in einzelnen Fällen sein Bewenden bei einer geringen Strafe haben können; ebenso gewiss aber sind auch noch andere Methoden brauchbar, ja bei weitem wichtiger. Es gibt Individuen, bei denen die bedingte Verurteilung, wie erst vor kurzem Cramer ausgeführt hat, eine äusserst segensreiche Massregel ist. Die wie ein Damoklesschwert über dem Verurteilten schwebende Vollstreckungsgefahr wird bei haltlosen Schwachsinnigen, bei vereinzelten Hysterischen und anderen völlig ausreichen, um ihre Widerstandsfähigkeit gegen neue Versuchungen zum Verbrechen zu erhöhen.

Wichtiger als diese, nur für eine beschränkte Zahl von Individuen passende strafrechtliche Reaktion scheint mir aber ihre Versorgung, wie sich der schweizerische Strafgesetzentwurf ausdrückt. Diese Versorgung soll an die Stelle der Strafe treten, sodass der Täter straflos bleiben würde. Ich bitte, sich nicht an dem Worte „Straflosigkeit" zu stossen. Diese gesellschaftliche Reaktion bedeutet einen wohl meist unendlich schweren Eingriff in die Rechte des vermindert Zurechnungsfähigen. Unter Umständen muss ihm, falls sein Zustand sich nicht bessert, seine Freiheit für das ganze Leben genommen werden; die Anstalt, in die er eingewiesen wird, sei es nun, dass sie eine Trinkerheilanstalt, eine Epileptikeranstalt, oder welcher Art auch immer sie sei, kann niemals, selbst bei humanster Leitung und hygienisch einwandfreiester Gestaltung, einen Ersatz bieten für das wichtigste aller Rechtsgüter, für die Freiheit.

Es ist mir nun schlechterdings nicht möglich, zu verstehen, welchen Wert eine — in anbetracht der verminderten Zurechnungsfähigkeit ohnedies schon kürzere — Strafe gegenüber dieser langdauernden Einsperrung aus Sicherheitsgründen haben soll. Zwei Fälle sind möglich: sie kann der Versorgung vorangehen oder ihr nachfolgen. Im ersten Falle wird die Behandlung, die wir als Aerzte unbedingt in den Vordergrund stellen müssen, ohne Grund hinausgeschoben, gewiss nicht zum besten der Kranken, wenn ich

mir diesen Ausdruck gestatten darf. In den Gefängnissen leiden die meisten geistig Minderwertigen mehr als billig, wenn man sich auf den Standpunkt gerechter und gleichmässiger Vergeltung stellen will. Für den Strafvollzug aber sind sie eine kaum zu ertragende Last, eine Gefahr für die Ordnung der Strafanstalten; sondert man sie aber in besonderen Gefängnisabteilungen von den andern ab, so läuft das schliesslich auf dasselbe hinaus, wie unsere Forderung einer zweckmässigen Versorgung.

Noch weniger ratsam ist die Verbüssung einer Strafe nach der Versorgung. Welchen Einfluss kann nach mühsam erreichter Besserung des psychischen Zustandes noch eine Strafvollstreckung haben? Sie kann höchstens, wenn nicht schon die stete Furcht vor dieser Einsperrung die Besserung oder Genesung verhindert, den psychischen Zustand von neuem verschlimmern, sodass, wenn sich die Tore der Strafanstalt für den Minderwertigen wieder öffnen, ein gefährliches Individium mehr auf die Menschheit losgelassen ist, während sonst vielleicht ein sozial brauchbarer Mensch aus der Versorgung in die Freiheit hätte zurückkehren können. Man verkennt die Natur der weitaus meisten vermindert Zurechnungsfähigen, wenn man glaubt, ihre Widerstandsfähigkeit gegen Verbrechen könne durch die nachträgliche Abbüssung einer Freiheitsstrafe gestärkt werden, wenn das nicht schon die vorherige Behandlung vermocht hat. Ne bis in idem! Man sollte doch nicht mit zwei Mitteln auf dasselbe Ziel losarbeiten, wenn das eine genügt, und das andere eher die Eigenschaft hat, die Erreichung des Zieles unmöglich zu machen.

Auch für die vermindert Zurechnungsfähigen gilt das gleiche, was vorher für die Unzurechnungsfähigen gesagt ist. Im Laufe einer kurzen Gerichtsverhandlung kann das geeignete Mittel zu ihrer Unschädlichmachung oder zur Wiederherstellung nicht gefunden werden; auch die Hilfe eines ärztlichen Sachverständigen würde Fehlgriffe nicht verhindern können. Deshalb muss das gleiche Verfahren wie bei den Geisteskranken angestrebt werden. Das Verzeichnis geeigneter Mittel und Wege kann ich mir wohl schenken; man möchte fast sagen, jeder Fall erfordert eine besondere Methode, und zwar umfasst die Reihe der Möglichkeiten alles, von der Ueberweisung an eine passende Familie an bis zu der Irrenanstalt. Es kann ja nur darauf ankommen, die Interessen der Kranken zu wahren, aber das auch nur bis zu der Grenze, wo die mächtigeren und wichtigeren Interessen der öffentlichen Rechtssicherheit in Gefahr geraten.

Unter Berücksichtigung des Gesagten schien mir deshalb folgender Wortlaut eines § 51a wünschenswert:

„§ 51a. Im Falle eines geringen Grades krankhafter Störungen der Geistestätigkeit oder mässiger Geistesschwäche ist der Täter milder zu bestrafen oder bedingt zu verurteilen, oder er bleibt straflos. Der Richter verfügt im Falle der Nichtbestrafung die vorläufige Unterbringung des Freigesprochenen und überweist ihn dem Entmündigungsrichter.

2. Schutz gegen gemeingefährliche Verbrecher.

In unmittelbarem Zusammenhang mit diesen Ausführungen steht die Frage der Behandlung gemeingefährlicher Verbrecher. Sie hat mehr mit unserer Eigenschaft als Aerzte zu tun, als man gewöhnlich anzunehmen scheint. Nicht in dem Sinne, als ob wir in jedem Verbrecher einen Geisteskranken sähen; aber wir dürfen uns doch als Aerzte der Tatsache nicht verschliessen, dass unter den Gewohnheitsinsassen der Strafanstalten ein enormer Prozentsatz psychisch Defekter ist. Wenig intelligent bis zur Grenze des Schwachsinns, trunkfällig oder durch Trunksucht geschädigt, stumpf oder übertrieben reizbar, mit allerhand psychopathischen Zügen, mit Epilepsie und Hysterie behaftet, so zeigt sich uns der Gewohnheitsverbrecher. Damit sollen sie noch nicht dem Heere derer eingereiht werden, denen wir eine verminderte Zurechnungsfähigkeit zuschreiben können; aber wir müssen wohl als Aerzte auf alle diese Züge hinweisen, die mit dem psychischen Minderwert gleichzeitig die trübe Prognose erkennen lassen. Sie ist wahrlich trübe genug! Sie kennen wohl alle die bekannte Strafanstaltsenquete. Unter 15539 Männern, die 3 oder mehr Freiheitsstrafen, darunter eine von 6 Monaten oder mehr verbüsst hatten, wurde seitens der Strafanstaltsbeamten bei 14726 gleich 95 % der Rückfall als wahrscheinlich bezeichnet. Das ist gewiss nicht übertrieben, und ebenso gewiss ist es ungeheuerlich, dass trotz der Gewissheit des Rückfalles die öffentliche Rechtssicherheit den Angriffen dieser gemeingefährlichen Menschen schutzlos preisgegeben wird. Ich habe vorgeschlagen, solche Menschen als „sozial untauglich“ zu bezeichnen. Dadurch wird ihr Zustand der Menschheit gegenüber charakterisiert, und dem Ausdrucke kann sowohl der zustimmen, der die Ursache dieser Rückfälligkeit in der Veranlagung und Erziehung, wie der, der sie in den sozialen Verhältnissen sieht.

Diese sozial Untauglichen bedrohen dauernd den Rechtsfrieden und verlangen ungezählte Opfer an Ehre, Gesundheit und Vermögen der friedlichen Bürger. Deshalb müssen wir gegen diese Individuen Sicherheitsmassregeln verlangen, ähnlich denen, die wir gegen gefährliche Geisteskranke vorgeschlagen haben. Bei jedem rückfälligen Verbrechen, den seine Individualität als gemeingefährlich kennzeichnet, muss sich die Sicherungshaft der Strafhaft anschliessen. Da auch der gefährlichste Verbrecher nicht rechtlos sein darf und Irrtümer möglich sind, so bedarf es eines kontradiktorischen Verfahrens, des Rechtes einer Berufung und weiter des Anrechtes auf eine etwa alle 3 Jahre zu wiederholende Nachprüfung.

Einen grossen Schritt auf diesem Wege hat der norwegische Strafgesetzentwurf getan. Er gestattet bei bestimmten besonders schweren Verbrechen eine Verlängerung der Strafe um eine Zeit, die das dreifache der ursprünglichen Strafe, keinesfalls aber länger als 15 Jahre über diese hinaus betragen darf. Diese zeitliche Umgrenzung kann wohl unbedenklich als eine Konzession gegenüber den bisher bestehenden Anschauungen bezeichnet werden;

denn es liegt doch kein vernünftiger Grund vor, einen Menschen, bei dem man nach 10 oder 12, 14 Jahren das Recht hat, die Entlassung zu verweigern, nach 15 Jahren zu entlassen, wenn die Bedenken, die einige Jahre vorher bestanden, unverändert dieselben geblieben sind. Immerhin werden wir den norwegischen Vorschlag freudig als ein Zeichen begrüssen können, dass auch die Gesetzgebung den Standpunkt vertritt, dss Recht des friedlichen Bürgers höher zu schätzen als das Recht des gemeingefährlichen Rechtsbrechers. Er muss sich gefallen lassen, aus einer Gesellschaft, in der er nicht zu leben versteht, ausgeschaltet zu werden.

Unterscheidet sich denn vom Standpunkte des Verbrechers aus tatsächlich der heutige Zustand so erheblich von dem künftigen? Wer die Straflisten der Stammgäste unserer Zuchthäuser durchsieht, wird bald zu der Ueberzeugung kommen, dass die Zeiten der Freiheit sich nur als kurze Intervalle zwischen die in Strafanstalten verbrachten Zeiten einschieben. Aber diese Zeiten benutzt der Gewohnheitsverbrecher nicht oder nur selten zu einem ernstlichen Versuche, sich wieder in das Leben einzuarbeiten; er missbraucht das ihm gewordene Recht an Freiheit zum Schaden seiner Mitwelt. Zurzeit hält sich der Staat nur dann für berechtigt, den Verbrecher wieder einzusperren, wenn er sich durch einen Einbruch, ein Sittlichkeitsverbrechen, einen Messerstich, eine Brandstiftung von neuem den Aufenthalt in der Strafanstalt verdient hat. Erst muss die Ehre einer Frau, die sittliche Unberührtheit eines Kindes, die Gesundheit oder das Eigentum eines Menschen zum Opfer fallen, ehe der Staat uns vor solchen Leuten schützt.

Man wende nicht ein, dass diese traurigen Ereignisse nicht mit völliger Sicherheit vorausgesehen werden können. Um Willkür zu vermeiden, soll ja gerade das Verfahren dem als gemeingefährlichen Verbrecher Bezeichneten Gelegenheit geben, sich zu verteidigen, die Nachuntersuchung ihm die Möglichkeit gewähren, einer etwa wider Erwarten eingetretene Charakterveränderung Rechnung zu tragen. Der Gewinn für die allgemeine Rechtssicherheit wäre ein unberechenbarer. Dass wir mit diesen Vorschlägen auf eine „Abschaffung des Strafmasses“ lossteuern, will ich gern zugeben. Ich muss mir hier versagen, für diese Idee, der ich mit Leib und Seele anhänge, Propaganda zu machen; nur das möchte ich wenigstens aussprechen: Die Abschaffung des Strafmasses würde nicht, wie man oft zu glauben scheint, die Stellung des Richters im Strafverfahren zu einer nebensächlichen machen, sie würde ihn vielmehr vor eine Reihe der interessantesten und wichtigsten Probleme stellen. Denn ihm würde naturgemäss eine hervorragende Aufgabe bei der Beurteilung der Individualität des Rechtsbrechers zufallen, und vielleicht würde dadurch mancher eher dem Berufe des Strafrichters Interesse abgewinnen, der jetzt die Strafkammer gegenüber der Zivilkammer hintenansetzt. Vorerst ist das Zukunftsmusik; denn die wichtigste Voraussetzung der unbestimmten Strafurteile wäre

eine ganz andere Vorbildung des Gefängnispersonals. Auch bei der Einführung der Sicherungshaft wird dem Urteil der Strafanstaltsbeamten grosses Gewicht beigemessen werden müssen, und damit die Forderung zu erheben sein, nur solche Leute an die Spitze von Strafanstalten zu stellen, die eine ausreichende juristische und psychologische Vorbildung genossen haben. Der Beruf des Strafvollzugsbeamten wird dann den ihm anhaftenden Ruf des Kerkermeisters verlieren, dessen wesentlichste Funktionen sich in dem Abschliessen des Gefangenen von der Welt und in Rechnungs- und Buchführung erschöpfen; er wird in weit höherem Grade wie bisher sich mit der sozialen Brauchbarmachung der Sträflinge zu beschäftigen haben, Menschen studieren und erziehen helfen. Ich will hier noch besonders betonen, nicht der Gefangenen wegen geschieht das, sondern unsertwegen; wir, die wir gewillt sind, in Frieden zu leben und die Rechte unserer Nebenmenschen zu achten. Wir werden den Hauptgewinn haben, wenn es glückt, eine scheinbar verlorene Existenz zu retten, die unrettbar Verdorbenenen aber fernzuhalten.

Sofort aber erhebt sich ein weiterer Einwand, der nämlich, dass diese Sicherungshaft dem Staate unerschwingliche Kosten auferlegen würde. Ich vermag nicht, diesen Einwand zahlenmässig zu widerlegen; er scheint tatsächlich auch schwerwiegender, als er ist. Ich will dabei ganz absehen davon, dass die Gesundheit und Ehre der Opfer verbrecherischer Angriffe wichtiger sind, als die Kosten für Gefängnisbeamte und die Unterhaltung so vieler Gewohnheitsverbrecher. Ich habe schon erwähnt, dass die meisten unserer Zuchthausbewohner stets nur für kurze Zeit die Strafanstalt verlassen. Die Zahl also der dauernd zu Internierenden wird nicht gar so erheblich grösser sein als jetzt; wichtiger ist, dass die Unterbringung dieser Personen nicht durchweg der monumentalen Bauten und der haushohen Mauern unserer Strafanstalten bedarf. Es gibt unter den Gefangenen zahlreiche — sit venia verbo — harmlose Menschen, harmlos, solange sie vor den Versuchungen der Aussenwelt bewahrt sind, fleissig, solange ihnen die Sorge und Nachdenken über ihre Tagesarbeit abgenommen, folgsam, so lange sie sich bewacht, aber auch geleitet fühlen. Für diese genügen ganz einfache Einrichtungen vom Charakter landwirtschaftlicher Kolonien oder der Arbeitshäuser. Die guten Erfahrungen, die man mit der Verwendung von Zuchthäuslern für Arbeiten wie Flussregulierungen und Kultivierung von Oedländereien gemacht hat, ermutigen zu weiteren Versuchen. Gelingt es aber, in diesem Sinne für einen Teil der Verbrecher mit einfachen Mitteln auszukommen, so werden auch die dann etwa noch bleibenden Mehrkosten nicht weiter in Betracht gezogen werden dürfen. Es sind die Kriegskosten der Gesellschaft gegen ihre Angreifer; dass unser Kriegsplan mit der grösseren Aussicht auf Erfolg auch den der Humanität verbindet, ist gewiss kein Schaden. Wie weit nun ein neues Strafgesetzbuch sich der Abschaffung des Strafmasses nähern wird, kann noch nicht übersehen werden. So weit, wie die von mir hier entwickelten Wünsche und Gedanken gehen,

sicherlich nicht. Ich beschränke mich deshalb darauf, unseren heutigen Wünschen eine erreichbare Gestalt zu geben:

„Schutz der Gesellschaft gegen den gemeingefährlichen Verbrecher durch Sicherungshaft; Schutz des Rechtsbrechers gegen Willkür durch ein regelrechtes Verfahren mit Berufungsmöglichkeit und obligatorischer Nachprüfung."

3. Die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Trinker und Berauschten.

Hochgradige Betrunkenheit ist zweifellos als ein Zustand von Bewusstlosigkeit im Sinne des § 51 anzusehen, durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist. Gleichwohl nehmen unsere Gerichte Anstand, die Folgerung aus dieser ärztlichen Erfahrung zu ziehen und den Angeklagten freizusprechen. Zum Teil liegt das daran, dass der Begriff der sinnlosen Betrunkenheit verkannt wird. Sinnlos betrunken ist wohl stets der, der, unfähig zu gehen und zu stehen, unfähig zu verstehen, was man ihm sagt, auserstande zusammenhängend zu sprechen, im Strassengraben liegt; aber diese äusserlichen Erscheinungen sind nicht die notwendige Voraussetzung der sinnlosen Trunkenheit. Wir kennen alle Fälle genug, in denen eine äusserlich geordnete Haltung und scheinbar geringe Angetrunkenheit erst durch die völlige Erinnerungslosigkeit am nächsten Tage als die schwere Störung des psychischen Gleichgewichts gekennzeichnet wird, die sie in Wirklichkeit war. Wenn wir das in kriminell belanglosen Fällen wahrnehmen, so müssen wir — unter Wahrung der Vorsicht gegen Lug und Trug — daraus die Folgen ziehen, dass auch bei Verbrechen das äussere Gebahren nicht immer als Massstab der Alkoholvergiftung gelten kann.

Ein gewaltiger Anteil aller Verbrechen wird durch den Alkohol ausgelöst; Grund genug, um den Widerstand zu verstehen, den jeder Richter empfinden muss, wenn ihm zugemutet wird, bei jedem 2., 3. Delikt den Alkohol als Strafausschliessungs- oder Strafmilderungsgrund zu berücksichtigen. Die energischste Bekämpfung der kriminellen Ausschreitungen Trunkener ist eine unbedingte Notwendigkeit. Ein nicht unerheblicher Prozentsatz von Verbrechen, die einem Rausche ihren Ursprung verdanken, wird von vorher Unbestraften begangen, ein statistisch zu führender Beweis für die Gefahr des Gelegenheitstrunks.

Ueber die Gefährlichkeit des Gewohnheitstrinkers ist ja kein Wort zu verlieren. Es handelt sich also nur darum, wie die Gefährdung der Rechtssicherheit am zuverlässigsten und sichersten verhindert werden kann. Es würde zweifellos bald zu den unglücklichsten Folgen führen, wollte man allzu milde gegen den Gelegenheitstrinker sein. Für ihn muss ein Mittel gesucht werden, das einen möglichst mächtigen und nachhaltigen Eindruck macht, ihm bei jeder Neigung zu Trunkausschreitungen die üblen Folgen gründlich ins Gedächtnis ruft. Als ein solches Mittel empfiehlt sich das Prinzip der Schadloshaltung des Geschä-

digten unter staatlicher Aufsicht. Wenn der Schädiger gezwungen ist, den angerichteten Schaden durch seiner Hände Arbeit zu ersetzen, so wirkt das gewiss besser als eine kurze Freiheitsstrafe, die ja übrigens auch neben dem Schadenersatz eintreten könnte. In welcher Weise es zu ermöglichen sein wird, diese bürgerlichrechtliche Haftung dem Strafverfahren anzugliedern, ohne dass eine besondere Zivilklage notwendig ist, und weiter, wie es gemacht werden kann, dass der Staat den unbemittelten Trunksüchtigen zu der Zwangsarbeit anhält, ist eine juristisch-technische Frage, die mir nicht so unlösbar erscheinen will, um daran diese ganze, auch sonst wünschenswerte, Massregel scheitern zu lassen.

Für den Gewohnheitstrinker ist die Hauptaufgabe die Erziehung zur Abstinenz. Hier kann uns der schweizerische Strafgesetzentwurf zum Vorbilde dienen, der sowohl bei dem verurteilten als bei dem wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochenen Gewohnheitstrinker die Möglichkeit der Ueberweisung in eine Trinkerheilanstalt vorsieht. Neben der Trinkerheilanstalt dürfte sich oft auch das Arbeitshaus als passende Anstalt empfehlen. Dort wird die Alkoholenthaltsamkeit mit der Erziehung zur Arbeit verbunden. Ohne allzu optimistisch zu sein, darf doch die Hoffnung ausgesprochen werden, dass es so glücken wird, aus manchem verkommenen Trunkenbold einen brauchbaren Menschen zu machen.

4. Die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Strafunmündigen und Jugendlichen.[1])

Der Beginn der strafrechtlichen Verantwortlichkeit ist in unserem Strafgesetzbuch auf das zwölfte Lebensjahr festgesetzt

---

[1]) § 55 Str.-G.-B.: „Wer bei Begehung der Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

Gegen denselben können jedoch nach Maßgabe der landesgesetzlichen Vorschriften die zur Besserung und Beaufsichtigung geeigneten Maßregeln getroffen werden. Insbesondere kann die Unterbringung in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt erfolgen, nachdem durch Beschluß der Vormundschaftsbehörde die Begehung der Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt ist."

§ 56 Str.-G.-B.: „Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besaß.

In dem Urteile ist zu bestimmen, ob der Angeschuldigte seiner Familie überwiesen oder in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt gebracht werden soll. In der Anstalt ist er so lange zu behalten, als die der Anstalt vorgesetzte Verwaltungsbehörde solches für erforderlich erachtet, jedoch nicht über das vollendete zwanzigste Lebensjahr."

§ 57 Str.-G.-B.: „Wenn ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besaß, so kommen gegen ihn folgende Bestimmungen zur Anwendung:

1) ist die Handlung mit dem Tode oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bedroht, so ist auf Gefängnis von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;
2) ist die Handlung mit lebenslänglicher Festungshaft bedroht, so ist auf Festungshaft von drei bis zu fünfzehn Jahren zu erkennen;
3) ist die Handlung mit Zuchthaus oder mit einer anderen Strafe bedroht,

worden. Dieser Zeitpunkt ist zweifellos zu niedrig gewählt. Solange ein Kind noch die Schule besucht, solange es noch der Schulzucht untersteht, so lange sollte es mit dem Strafrichter nicht in Berührung kommen. Für manches Kind bildet die Gerichtsverhandlung mit der ganzen Vor- und Nachgeschichte einen Schimpf, den es mit sich herumträgt, und an dem es vielleicht zu Grunde geht. Diese Kinder aber mit so weichem, eindrucksvollen Gemüte hätten auch ohne den grossen Apparat der geordneten Rechtspflege vor dem Verfall in dauernden Verbrechertum gerettet werden können. Die grössere Anzahl der noch schulpflichtigen Rechtsbrecher sieht in dem Strafverfahren den ersten Schritt ins Leben. Der Staat hat sie als Persönlichkeiten betrachtet, denen Beachtung gebührt; Amtspersonen aller Art haben sich mit ihnen beschäftigt, in der Gerichtsverhandlung waren sie der Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit, in der Zeitung wurde ihr Name genannt und ihre Tat besprochen. Kein Wunder, wenn sich in den Köpfen der unreifen Burschen ein sonderbares Bild entwickelt. Und was an ihnen etwa noch unverdorben sein sollte, vernichtet die Gefängnishaft.

Die Wirkung des straflichen Vorgehens gegen ein Schulkind auf den Täter selbst und auf seine Schulgenossen kann nicht besser illustriert werden, als durch folgende Episode, die einLehrer auf der Jahresversammlung des Vereins für Kinderforschung in Halle 1903 berichtete. Eins der Kinder seiner Klasse war gerichtlich bestraft worden. In der ersten Pause nach seiner Rückkehr in die Schule sah er den kleinen Missetäter auf einer kleinen Erhöhung im Schulhofe stehen, von wo aus er seinen gespannt lauschenden Mitschülern seine Erlebnisse erzählte! Man verkennt eben die Denkart dieser Alterstufung, wenn man erwartet, die anderen Kinder würden sich von dem Gezeichneten scheu abwenden. Er erregt ihre Neugier, und selbst wenn sich ihr ein gut Teil Missachtung beimischt, die Neugier und eine ungesunde Bewunderung überwiegt.

Ein Kind also, dass die Schule noch besucht, soll der Schulzucht überantwortet bleiben; ist aber sein Zustand ein derartiger, dass seine Anwesenheit in der Schule nicht geduldet werden kann, ist die Gefahr der Ansteckung für die Mitschüler zu gross, oder erweist sich die Schulzucht als unzulänglich, nun, dann müssen eben andere Wege eingeschlagen werden, die besser sind wie die Einsperrung in Gefängnisse.

Freiheitsstrafen gegen Jugendliche sollen in besonderen

---

so ist die Strafe zwischen dem gesetzlichen Mindestbetrage der angedrohten Strafart und der Hälfte des Höchstbetrages der angedrohten Strafe zu bestimmen.

Ist die so bestimmte Strafe Zuchthaus, so tritt Gefängnisstrafe von gleicher Dauer an ihre Stelle;

5) auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte überhaupt oder einzelner bürgerlichen Ehrenrechte, sowie auf Zulässigkeit von Polizei-Aufsicht ist nicht zu erkennen.

Die Freiheitsstrafe ist in besonderen, zur Verbüßung von Strafen jugend licher Personen bestimmten Anstalten oder Räumen zu vollziehen.*

Anstalten oder Räumen vollzogen werden. So steht es im Gesetz, aber so ist es in der Praxis nicht durchzuführen. Vor allem steht nichts im Gesetz, dass auch schon in den Untersuchungsgefängnissen die Jugendlichen von den Erwachsenen getrennt bleiben müssen. Wohl wird jeder Gefängnisvorstand — in diesem Falle sind es meist die Staatsanwälte oder Amtsrichter — versuchen, diese Trennung durchzuführen, aber allzuhäufig ist das aus räumlichen Gründen nicht möglich. Die kleineren Strafen werden meist in kleineren Gefängnissen abgebüsst, in denen die Berührung der Jugendlichen mit den Erwachsenen unvermeidlich ist. Und selbst wenn die vorgenannte Isolierung möglich wäre, wenn das Gefängnis für den Jugendlichen nicht zur Hochschule aller Laster würde, so bleibt die Tatsache des Bestraftseins. Die Scheu vor dem Gefängnisse ist vorbei, und damit ein in der Jugend wenigstens noch wirksames Gegenmotiv gegen antisoziale Versuchungen beseitigt, der Weg zum Verbrechertum offen.

Aus diesem Gesichtspunkte heraus entwickelte sich das Bestreben, die Jugendlichen vor dem Gefängnis zu bewahren durch die bedingte Verurteilung und durch die Fürsorgeerziehung. Die bedingte Verurteilung ist in Form der bedingten Begnadigung bereits landesgesetzlich eingeführt, nicht nur für Jugendliche, aber hauptsächlich für sie. Es gilt hier dasselbe, was bei den vermindert Zurechnungsfähigen besprochen wurde. Der drohende Strafvollzug, die Furcht vor den Gefängnismauern ist ein mächtigeres Gegenmotiv gegen die auftauchenden verbrecherischen Antriebe, als die verbüsste Strafe. Nur zwei Wünsche müssen wir deshalb zur Ergänzung dieser segensreichen Massregel noch äussern: den, dass an Stelle der Landesgesetze ein Reichsgesetz tritt, und den wichtigeren, dass die Bewährungszeit erheblich länger ausgedehnt wird. Als Gegengewicht gegen diese Verlängerung der Zeit, in der jeder Rückfall sofort die alte Strafe wieder aufleben lässt, könnte ja unter Umständen das Erlöschen der erstverhängten Strafe gewählt werden, sodass also derjenige, der sich lange Jahre bewährt hat, dafür die Belohnung in Aussicht gestellt bekommt, wieder als „nicht vorbestraft“ zu gelten.

Die Fürsorgeerziehung soll nicht nur bei schon verbrecherischen Kinder angeordnet werden, sondern schon, wenn die Gefahr der Verwahrlosung besteht. Sie ist eine prophylaktische Massregel im klarsten Sinne des Wortes, zu deren Lobe noch weitere Worte zu verlieren unnötig ist. Dass sie praktisch noch auf die grössten Schwierigkeiten stösst, dass es uns noch an geeigneten Anstalten fehlt, dass uns weder die „Fürsorger“, noch geeignete Familien in genügender Anzahl zur Verfügung stehen, sind Mängel, die erst im Laufe der Jahre zu überwinden sind.

Die Fürsorgeerziehung unterscheidet sich dadurch erheblich von den Bestimmungen des § 56, dass vor ihrer Anordnung eine Reihe von Hilfspersonen über den Zustand des Delinquenten und seiner Familie gehört werden, dass die Hilfe des Lehrers, Geistlichen, Arztes in Anspruch genommen wird, um das richtige Mittel

für die Behandlung zu finden. Auch hier also statt der einfachen Entscheidung des Strafrichters ein Verfahren, das unbedingt als zweckmässiger bezeichnet werden muss.

Die Möglichkeit der Bestrafung ist in unserer Strafgesetzgebung von den zur Erkenntnis der Strafbarkeit einer Handlung erforderlichen Einsicht abhängig. Diese einseitige Betonung der intellektuellen Reife ignoriert völlig, dass Wissen und Können nicht identische Begriffe sind. Nicht erst mit dem zwölften Lebensjahr weiss das Durchschnittskind, dass Stehlen verboten ist, und doch dürften wenig Kinder von 6—8 Jahren und mehr nicht gelegentlich bewusst sich fremde Sachen angeeignet haben, und wären es auch nur ein paar Stückchen Zucker oder sonst eine Näscherei. Die Widerstandsfähigkeit gegen die Versuchungen, die das Leben mit sich bringt, hält bei dem unreifen Individuum den Verlockungen gegenüber nicht stand. Besonders auf sexuellem Gebiete ist die Zahl der jugendlichen Rechtsbrecher grösser als die der Erwachsenen, ein lebendiger Beweis, wie schwer der Verstand die mit grosser Gewalt sich aufdrängenden und z. T. wohl nur unklar begriffenen sexuellen Empfindungen zu zügeln vermag. Wohl weiss meist der heranwachsende Jugendliche, dass er Verbotenes tut, aber er kann sich nicht beherrschen. Und darum soll er nicht, oder wenigstens der Regel nach nicht, bestraft, sondern erzogen werden. In der Wahl der Mittel aber wird der Richter der Vielgestaltigkeit der Erscheinungen durch die Vielseitigkeit seiner Mittel Rechnung tragen, und deshalb von der ganzen Skala der Rechts- und Erziehungsmittel, von dem Verweis und der bedingten Verurteilung an bis zur Fürsorge- und Zwangserziehung, mit und ohne Einsperrung in Gefängnissen Gebrauch machen können.

Der Jugendliche darf nach unserer bestehenden Gesetzgebung nicht zu Zuchthaus und nicht zum Verluste der bürgerlichen Ehrenrechte verurteilt werden. Dadurch bleibt ihm das Recht gewahrt, seiner Heerespflicht genügen zu können. Gewiss soll unser Heer von der Durchseuchung mit unlauteren Elementen geschützt werden; aber es hiesse wirklich die Tragweite der Handlungen Jugendlicher überschätzen, wollte man — mit seltenen Ausnahmen — von der Tat auf eine tief eingewurzelte verbrecherische Gesinnung schliessen. Für viele leichtsinnige, moralisch noch nicht gefestigte Jugendliche dürfte die stramme Disziplin, die Einordnung in einen festgefügten Organismus, wie ihn unsere Armee darstellt, zum grössten Segen gereichen, ohne dass unser Heer dadurch gefährdet ist.

Aus diesem Grunde kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, auch noch die weitere Altersstufe, vom 18.—21. Jahre, vor den Ehrenstrafen bewahrt zu sehen, um ihm die Wohltat einer gründlichen Erziehung zu erhalten. Ich habe wenigstens häufig bei jungen Burschen des Alters, die wegen recht unschöner Taten bestraft waren, die Ueberzeugung gehabt, dass sie sich ohne Schwierigkeit der strengen Zucht des Militärdienstes einordnen und als andere Menschen, fürs Leben reif, zur Entlassung kommen würden.

Unser bürgerliches Gesetzbuch erklärt uns doch bürgerlich nicht vor dem vollendeten 21. Lebensjahre für mündig; ein Grund mehr, um die Grenze der absoluten Strafmündigkeit auf das gleiche Alter hinaufzusetzen. Und als letzten Grund noch den, dass wir dann die Erziehungsmassregeln, insbesondere die Zwangserziehung bis zum vollendeten 21. Jahre ausdehnen dürften, was mehr dem Bedürfnisse enspricht, als die jetzige Grenze.

Ich möchte deshalb folgenden Wortlaut für die §§ 55—57 vorschlagen:

„§ 55. Wer bei Begehung der strafbaren Handlung das sechzehnte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden."

„§ 56. Wer bei Begehung der strafbaren Handlung das sechzehnte, aber noch nicht das einundzwanzigste Lebensjahr vollendet hat, wird milder bestraft, und zwar kann nur auf Haft, Festung oder Gefängnis nicht über 15 Jahre hinaus erkannt werden.

In allen Fällen, auch bei längeren Strafen, ist durch Gerichtsbeschluss festzustellen, ob sich die Anwendung der bedingten Verurteilung mit langer Bewährungszeit empfiehlt.

In jedem Falle kann statt der Strafe die Fürsorgeerziehung angeordnet werden."

5. Die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Taubstummen.[1])

Ich will hier gleich eins beiseite lassen, die Tatsache nämlich, dass die meisten Taubstummen nicht mehr stumm sind, seitdem man solche Fortschritte im Sprechunterricht dieser Kranken gemacht hat, ja, dass auch die meisten nicht völlig taub sind, da in der Regel noch Hörreste erhalten sind. Als Taubstummer im Sinne des § 58 darf der betrachtet werden, der infolge der Unfähigkeit, in nennenswertem Masse zu hören, das Sprechen nicht oder erst auf anderem als dem akustischen Wege gelernt hat. Bei den meisten Taubstummen ist der Defekt die Folge angeborener organischer Mängel, unzulänglicher Hirnentwickelung oder Erkrankungen des Gehirns. Unter solchen Umständen ist es begreiflich, dass sich vielfach mit der Taubstummheit zusammen eine unzulängliche geistige Entwickelungsfähigkeit findet.

Aber auch diejenigen Individuen, deren Gehirnorganisation einer guten geistigen Entwickelung fähig ist, werden in dieser dadurch beeinträchtigt, dass nur besonders geschulte Lehrer sie unterrichten können, dass nicht das Elternhaus und der Verkehr mit den Altersgenossen, das ganze Leben sie zu beeinflussen vermag, wie das hörende Kind.

Die richtige Folgerung dieses Mangels zieht das Gesetz, indem es für die Taubstummen besondere Bestimmungen trifft, aber

[1]) § 58 Str.-G.-B.: „Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntnis der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besaß, ist freizusprechen."



auch diesmal wurde der Fehler begangen, die intellektuelle Reife als ausschliesslichen Massstab zu wählen. Und weiter der, keine Bestimmung zu treffen, was mit dem wegen mangelnder Einsicht Freigesprochenen zu geschehen hat, insbesondere, ob nicht häufig eine zwangsweise Ausbildung einzutreten hätte. Wenn ich nun aber positive Vorschläge machen sollte, wie die Verantwortlichkeit der Taubstummen gesetzlich zu regeln wäre, so käme ich in Verlegenheit. Ich habe Bedenken, eine generelle Milderung etwa in dem Rahmen, wie es bisher bei Jugendlichen möglich, zu beantragen. Seitdem es einen taubstummen Privatdozenten gibt, lässt sich diese Forderung nicht rechtfertigen, selbst wenn wir überzeugt sind, dass ein solcher Fall ein Unikum darstellt, und dass die durchschnittliche geistige Entwickelung der Taubstummen nicht sehr weit geht.

Ich habe mich vergeblich bemüht, authentisches Material über die kriminellen Neigungen Taubstummer zu bekommen; alle meine Versuche in der Richtung sind ergebnislos geblieben. Unter den Umständen halte ich es nicht für möglich, zu einer ganz präzisen Forderung zu kommen, und begnüge mich mit dem Hinweis auf die beiden erwähnten Mängel des § 58 und mit dem Wunsche, dass uns bald statistische Grundlagen geboten werden, durch die wir die Gefährdung der Rechtssicherheit durch die Taubstummen kennen lernen.

6. Die Homosexualität im Strafrecht.[1])

Ueber dieses Thema wäre ich am liebsten schweigend hinweggegangen. Die Frage, wieweit die Homosexualität angeboren oder erworben, die homosexuelle Betätigung die Ausschreitung eines gegen den normalen Sexualverkehr Abgestumpften oder die Tat eines Kranken oder gar die Hingebung eines Liebenden darstellt, ist bis zum Ueberdruss in der Literatur pro et contra breitgetreten worden. Es ist bisher noch unentschieden, wer Recht hat; insbesondere ob das wissenschaftlich-humanitäre Komitee mit seiner Auffassung von der angeborenen urnischen Natur das Richtige getroffen hat. Dass die Verteidiger dieser Anschauungen zahlreicher sind, beweisst nichts, da wohl viele, die anderer Meinung sind, wenig Neigung haben, literarisch ihre Ueberzeugung zu vertreten. Ich kann deshalb auch nur meine subjektive Ueberzeugung hier äussern, die dahin geht, dass die sexuelle Zuneigung mit wohl verschwindend seltenen Ausnahmen infolge zufälliger Jugendeindrücke die Richtung auf das eigene Geschlecht nimmt, und weiter, dass sich das feste Haften dieser Eindrücke durch die fast durchweg bestehende psychopathische Veranlagung erklärt.

Gegen den § 175 sprechen wesentlich juristische Gründe. Vom Standpunkt des Arztes aus — über ethische und ästhetische

---

[1]) § 175 St.-G.-B.: „Die widernatürliche Unzucht, welche zwischen Personen männlichen Geschlecht oder von Menschen mit Tieren begangen wird, ist mit Gefängnis zu bestrafen, auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden."



Gesichtspunkte haben wir ja nicht zu urteilen — besteht kein Bedürfnis nach einer strafrechtlichen Verfolgung homosexueller Akte, soweit nicht Jugendliche dadurch betroffen werden, bei denen ja nach meiner Auffassung vom Wesen der Homosexualität die Gefahr besteht, dadurch homosexuell zu werden. Wir werden deshalb, wenn von den Juristen die Abschaffung des § 175 gefordert wird, keinen Grund haben, uns dagegen zu sträuben.

II. Strafprozessordnung.

1. Die Vereidigung Geisteskranker.

Die Vereidigung der Zeugen spielt in jedem Strafprozess eine wichtige, der Inhalt ihrer Aussagen oft eine entscheidende Rolle. Der Eid und der dabei vom Richter zu gebende Hinweis auf dessen Bedeutung sollen dem zu Vernehmenden die religiöse und strafrechtliche Tragweite seiner Aussage klar machen und ihn mahnen, sein Gedächtnis anzustrengen und seine Angaben sorgfältigst auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Nun haben neuere Untersuchungen, z. T. auch experimenteller Art, uns kennen gelehrt, dass wir sehr geneigt sind, die Zuverlässigkeit unseres Gedächtnisses zu überschätzen, dass Erinnerungstäuschungen, Lücken, ja grobes Hinzudenken fast unvermeidlich unsere ursprünglichen Beobachtungen umgestalten. Grund genug, um vor der allzu hohen Bewertung von Zeugenaussagen zu warnen und eine möglichste Einschränkung des Vereidigungszwanges zu wünschen.

Ganz ausgeschlossen sind von der eidlichen Vernehmung[1]) — nicht von der Vernehmung überhaupt — Personen bis zum vollendeten sechzehnten Lebensjahr und solche, die wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben. Diese Umschreibung trifft aber nur eine Seite der psychischen Störungen und nicht einmal eine sehr wichtige; sie berücksichtigt nur das Fehlen des intellektuellen Verständnisses für die Bedeutung des Eides. Ein Beispiel wird klar machen, was ich meine. Nehmen Sie einen Querulanten, der sich von seinen Gegnern geschädigt glaubt und nun jede ihrer Handlungen im Sinne seines Wahnes umdeutet, jedes ihrer Worte aus pathologischen Gründen zu Beleidigungen umformt. Es liegt im Charakter der Krankheit, dass alle Wahrnehmungen, die sich auf den Rechtsstreit beziehen, eine Umgestaltung erfahren, die von dem wirklichen Ereignis wenig mehr übrig lässt. Soll man nun einen solchen Querulanten eidlich vernehmen? Nach dem Gesetze muss es geschehen, da er ein völlig ausreichendes Verständnis für das Wesen und die Bedeutung des Eides hat oder haben kann.

---

[1]) § 56 Str.-P.-O.: „Unbeeidigt sind zu vernehmen:
1) Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben."

Ein weiteres, selbsterlebtes Beispiel erläutert ein anderes Bedenken. Ein von einer schweren psychischen Krankheit Genesener wurde über einige Vorgänge unter Eid vernommen, die sich während seiner wildesten Tobsucht in seiner Umgebung abgespielt hatten. Sind denn solche Beobachtungen zuverlässig? Sie können es vielleicht sein, sehr viel wahrscheinlicher aber ist es, dass sie falsch, von Sinnestäuschungen oder Wahnideen beeinflusst sind, oder sie sind infolge der Erregung nur bruchstückweise wahrgenommen worden. Die Einsicht in die Krankhaftigkeit des überstandenen Zustandes mag den Genesenen wohl darüber belehren, dass vieles seiner Erlebnisse krankhaft war, ersetzt aber weder den Mangel an objektiver Beobachtung, noch vermag sie alles so zu sichten und zu klären, dass die Scheidung des Wirklichen von dem Pathologischen ganz möglich ist. Der Vereidigungsparagraph muss also nach zwei Richtungen hin umgestaltet werden. Er muss einmal alle Geisteskranken von der Vereidigung ausschliessen, und weiter die Vereidigung über solche Wahrnehmungen verhindern, die im Laufe eines Zustandes geistiger Störung gemacht sind. Die Vernehmung selbst kann ja unbedenklich erfolgen, da der Richter, unter Umständen unter Beihülfe eines Sachverständigen, wohl zu einer brauchbaren Würdigung der Aussagen kommen kann. Aber es geht doch nicht an, unter Eid Dinge vortragen zu hören, die objektiv völlig unsinnig und unwahr sind; und anderseits nicht berechtigt zu sein, gegen den Kranken oder den Genesenen strafrechtlich vorzugehen.

Unsere Wünsche lassen sich in eine, wie mir scheint, ebenso einfache wie knappe Formel bringen:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen:
Personen, ... deren Aussagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflusst sind.“

2. Untersuchung von Zeugen.

Jeder Richter weiss, dass sich unter den bei der Staatsanwaltschaft einlaufenden Strafanzeigen nicht wenige befinden, die von Geisteskranken herrühren. Meist lässt schon die Form oder die abenteuerliche Art der Beschuldigung den pathologischen Ursprung der Anzeige erkennen, aber nicht immer. Dann müht sich der Untersuchungsrichter ab, ein grosses Aufgebot von Zeugen wird vernommen, ein Angeschuldigter einem schimpflichen Verdacht, peinlichen Verhören, vielleicht gar der Untersuchungshaft mit all ihren Schrecken und psychischen sowie sozialen Schädigungen ausgesetzt. Dem kann nur das Verständnis und die Feinfühligkeit der Staatsanwaltschaft und des Untersuchungsrichters vorbeugen, der rechtzeitig, wenn er sich unsicher fühlt, die Hilfe des Sachverständigen in Anspruch nimmt.

Aber diese versagt da, wo die psychische Abart des Anzeigers nicht handgreiflich ist, weil für den Zeugen kein Zwang besteht, sich einer gerichtsärztlichen Untersuchung zu stellen. Das aber muss ermöglicht werden können, wenn nur diese Unter-

suchung imstande ist, Wahrheit und Dichtung zu scheiden, Dichtung im pathologischen Sinne, wie z. B. bei sexuellen Beschuldigungen und fingierten Raubanfällen Hysterischer, so dürfen wir sogar vor der Forderung nicht zurückschrecken, eine Beobachtung zu verlangen, wie sie jetzt nur für Angeschuldigte nach § 81 Str.-P.-O.[1]) gestattet ist.

Ich bin mir bewusst, dass dieser Vorschlag auf starken Widerstand stossen wird, dessen theoretische Berechtigung ich zugebe, der aber praktisch wenig begründet ist. Es soll sich ja nur um eine Ausnahmemassregel handeln! Unter den vielen Fällen, die zur Entmündigung kommen, wird doch auch nur verhältnismässig selten von der Ueberweisung zur Beobachtung Gebrauch gemacht, viel seltener jedenfalls als bei Straftaten Geisteskranker. Bei dem Zeugen dürfte wohl nur in ganz ungewöhnlichen Fällen eine so einschneidende Massregel zur Anwendung kommen. Aber die Möglichkeit müsste gegeben sein, wenn auf andere Weise keine Klarheit geschaffen werden kann. Wenn ich auch sicher bin, dass ein Missbrauch mit einer solchen Bestimmung nicht getrieben wird, so könnte man ja etwaigen Bedenken dadurch Rechnung tragen, dass man das Beschwerderecht gegen den Beschluss des Gerichts, einen Zeugen zur Beobachtung zu überweisen, sorgfältiger ausgestaltet, als dies im § 81 St.-P.-O. geschehen ist. Nach der allgemein üblichen Paxis steht der Beschwerdeweg bei Angeschuldigten eigentlich nur auf dem Papier; denn ganz allgemein entscheidet die Berufungsinstanz gegen den Angeschuldigten, übrigens aus guten Gründen. Beim Zeugen wäre aber doch das Verhältnis etwas anderes; es kann sehr wohl der Fall eintreten, dass die Berufungsinstanz ihn vor der Einweisung in die Irrenanstalt schützt. Ich resumiere dahin:

„Eine Bestimmung, die es ermöglicht, den Geisteszustand eines Zeugen, auf dessen Aussage viel für die Entscheidung ankommt, gerichtsärztlich zu untersuchen, ist dringend wünschenswert. Unter besonderen Umständen, z. B. bei sexuellen Anschuldigungen seitens Hysterischer, falscher Beschuldigung seitens Paranoischer, ist eine Beobachtung gemäss der Bestimmung des § 81 Str.-P.-O. allein imstande, die notwendige Aufklärung zu geben.“

3. Einstellung des Verfahrens bei Geisteskranken.[2])

Die Einstellung des Verfahrens, wenn der Angeschuldigte **nach** der Tat in Geisteskrankheit verfällt, ist nicht immer ein Vorteil für den Kranken. Sehr häufig würde eine genaue und sorgfältige Untersuchung des Tatbestandes sowohl wie des Täters und seiner ganzen Vorgeschichte ergeben, dass er bereits vor der

---

[1]) Siehe Anmerkung 1 auf S. 18.

[2]) § 203 Str.-P.-O.: „Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren Abwesenheit der Angeschuldigten oder der Umstand entgegensteht, daß derselbe nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist.“

Tat erkrankt war; das kann, wie die ersten Ausführungen über den verbrecherischen Geisteskranken dartun, für ihn deshalb sehr wichtig werden, weil das Vorgehen gegen den Kranken, auch wenn er gemeingefährlich ist, anders sein kann, als gegen den Verbrecher, der krank geworden.

Für den Kranken bringt das unerledigte Verfahren eine höchst peinliche Störung der Besserung mit sich. Die drohende Gefahr späterer Verhandlung und Verurteilung übt auf den zerrütteten Gemütszustand einen nachhaltigen Druck aus, der die Behandlung erschwert und die Genesung verzögert. Ist aber die Genesung eingetreten, so setzt das nunmehr in Gang kommende Strafverfahren eine neue Schädigung, die unter Umständen die Gesundheit von neuem ins Wanken bringt.

All dem kann vorgebeugt werden, indem man den Begriff „Verhandlungsfähigkeit“, der ohnehin nicht genau zu umschreiben ist, nicht allzu eng fasst. Der Erkrankte wird von der Ungewissheit über sein weiteres Schicksal erlöst, der Wiedergenesene nicht den Erregungen eines Strafverfahrens ausgesetzt, und endlich wird auch das Interesse der Rechtspflege gewahrt, für die eine schnelle Erledigung des Strafverfahrens zweifellos sehr wünschenswert ist.

Ich will keine bestimmten Vorschriften vorschlagen, weil sich das, was ich meine, nicht gesetzlich festlegen lässt. Ich möchte vielmehr die Form des Rates wählen, des Rates nämlich, dass der Sachverständige, wenn es eben angeht, sich der Verhandlung nicht widersetzt. Dem Kranken kann ja neben dem Sachverständigen, den ich allerdings für unentbehrlich halte, ein Verteidiger zur Seite stehen, um dadurch die Benachteiligung, die etwa von seinem Geisteszustande zu befürchten wäre, auszugleichen.

4. Geisteskrankheit von Zeugen, Sachverständigen oder Mitbeschuldigten.

Zu dem § 250 St.-P.-O.[1]) genügen wenige Bemerkungen. Es ist durchaus verständlich, dass man auf die Aussagen eines Zeugen oder Sachverständigen sowie auf die eines Mitbeschuldigten nicht um dessenwillen verzichten will, weil der früher Vernommene geistig erkrankte und zur Zeit der Verhandlung nicht mehr vernehmungsfähig ist. Immerhin ist dies Verlesen früherer Aussagen

[1]) § 250 Str.-P.-O.: „Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter verstorben, oder in Geisteskrankheit verfallen, oder ist sein Aufenthalt nicht zu ermitteln gewesen, so kann das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden. Dasselbe gilt von dem bereits verurteilten Mitschuldigen.

In den im § 222 bezeichneten Fällen ist die Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung statthaft, wenn letztere nach Eröffnung des Hauptverfahrens, oder wenn sie in dem Vorverfahren unter Beobachtung der Vorschriften des § 191 erfolgt ist.

Die Verlesung kann nur durch Gerichtsbeschluß angeordnet, auch muß der Grund derselben verkündet und bemerkt werden, ob die Beeidigung der vernommenen Personen stattgefunden hat. An den Bestimmungen über Notwendigkeit der Beeidigung wird hierdurch für diejenigen Fälle, in denen nochmalige Vernehmung ausführbar ist, nichts geändert.“

nicht unbedenklich. Wir wissen als Aerzte, wie oft dem Ausbrechen einer geistigen Störung Stadien vorangehen, in denen zwar das äussere Gebahren dem Unkundigen nichts von der Erkrankung verrät, der Sachverständige aber schon alle Anzeichen der Psychose findet. Oft lässt sich aus vereinzelten Zügen noch nachträglich der Zeitpunkt der Erkrankung lange zurückdatieren. Deshalb sind Aussagen von Personen, die, wie bei Strafverfahren fast stets, in nicht allzulanger Zeit nach der Vernehmung erkrankten, immer verdächtig, bereits unter dem Einfluss der in der Entwicklung begriffenen Psychose gestanden zu haben. Ich halte es deshalb für erforderlich,

„dass in allen Fällen, in denen das Gericht die Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung eines Geisteskranken gemäss § 250 beschliesst, ein Sachverständiger zugezogen werden muss, um festzustellen, ob die Erkrankung bereits zur Zeit der Vernehmung bestanden hat."

5. Fragestellung beim Schwurgericht.

Der § 298 Str.-P.-O.[1]) erfordert eine bestimmte Fragestellung, wenn es sich um Jugendliche oder Taubstumme handelt. Durch die Nebenfrage wird die Handlung des Täters scharf von der nach der Zurechnungsfähigkeit getrennt. Nicht so bei Geisteskranken. Ich habe auf die Folgen, die für den psychisch Gestörten aus diesem Mangel hervorgehen, bereits bei der Besprechung des § 51 hingewiesen. Ich will deshalb hier nunmehr darauf hinweisen, dass auch noch ein weiterer Schaden gelegentlich dadurch entsteht, dass die Geschworenen trotz aller Rechtsbelehrung nicht verstehen, warum sie eine von einem Geisteskranken begangene Handlung als nicht vorhanden bezeichnen sollen, wenn an der Tatsache der Begehung kein Zweifel ist. Das könnte sehr einfach vermieden werden, wenn auch für die Geisteskranken die Nebenfrage eingeführt würde. Voraussichtlich wird aber dieses Verlangen gegenstandslos bleiben. Wenn in dem neuen Wortlaut des § 51 St.-G.-B. der Wortlaut: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden" passend umgeändert wird in einen solchen, der Handlung und Schuld trennt, so ergibt sich daraus von selbst, dass die Geschworenen über beide Fragen getrennt urteilen.

6. Freisprechung ohne Verhandlung.[2])

Bei manchen Verhandlungen im Wiederaufnahmeverfahren

[1]) § 298 Str.-P.-O.: „Hatte ein Angeklagter zur Zeit der Tat noch nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet, so muß die Nebenfrage gestellt werden, ob er bei Begehung der Tat die zur Kenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen habe.

Dasselbe gilt, wenn ein Angeklagter taubstumm ist."

[2]) § 411 Str.-P.-O.: „Ist der Verurteilte bereits verstorben, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht nach Aufnahme des etwa noch erforderlichen Beweises entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen.

Auch in anderen Fällen kann das Gericht, bei öffentlichen Klagen

zeigt sich, besonders bei den Geschworenen, eine Abneigung, das erste Urteil durch Anerkennung der Unzurechnungsfähigkeit zu korrigieren. Dieser rein menschliche Fehler ist wohl verständlich, aber er muss im Interesse der Gerechtigkeit vermieden werden. Das ist möglich durch häufige Anwendung des § 411 Str.-P.-O. In meiner ziemlich umfangreichen Tätigkeit als Sachverständiger habe ich nur zweimal erlebt, dass von diesem Paragraphen Gebrauch gemacht wurde, und beide Male wohl nur, weil die Entfernung des Unterbringungsortes der Kranken von dem Gerichtssitze und ihre mangelnde Transportfähigkeit der Verhandlung im Wege stand. Ich glaube den Wunsch aussprechen zu dürfen, sich dieser Bestimmung häufiger erinnern zu wollen.

Strafvollzug an Geisteskranken.

Der Aufenthalt geisteskranker Personen in den Strafgefängnissen ist für den Strafvollzug nicht weniger bedenklich wie für den Kranken. Die Ordnung und Ruhe einer ganzen Strafanstalt kann durch einen einzigen Kranken gestört werden. Anderseits fehlt es natürlich innerhalb der Einrichtung der dem Strafvollzuge dienenden Anstalten an Einrichtungen, die den Anforderungen an die Behandlung psychisch Kranker entsprechen, soweit man nicht durch den Bau besonderer Irrenabteilungen dem Mangel abzuhelfen versucht hat. Aber es ist wohl eine Behauptung, in der sich unsere ärztliche Auffassung mit der der Richter deckt; der Strafvollzug an Geisteskranken ist ein Unding.

Deshalb wird die Strafvollstreckung aufgeschoben, wenn der Verurteilte, bevor er zur Verbüssung der Strafe eingezogen, in Geisteskrankheit verfallen war. Ein bestimmtes Erlebnis, dessen Einzelheiten aus der Forderung, die ich aufstelle, ohne weiteres klar werden, nötigt mich zu dem Wunsche nach einer Ergänzung der §§ 485 und 487 [1]). Es muss gesetzlich festgelegt werden, was zu geschehen hat, wenn der Staatsanwalt und der ärztliche Sachverständige verschiedener Meinung sind. Wessen Ansicht gibt den Ausschlag? Wohl nach der bestehenden Gesetzgebung die des Staatsanwalts! Aber das ist doch nicht unbedenklich, zumal wenn es sich um die Vollstreckbarkeit eines Todesurteils handelt. Mindestens müsste die Einholung eines Obergutachtens — natürlich nur im Falle einer Meinungsverschiedenheit — obligatorisch gemacht werden.

---

jedoch nur mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft, den Verurteilten sofort freisprechen, wenn dazu genügende Beweise bereits vorliegen.

Mit der Freisprechung ist die Aufhebung des früheren Urteils zu verbinden.

Die Aufhebung ist auf Verlangen des Antragstellers durch den Deutschen Reichsanzeiger bekannt zu machen, und kann nach dem Ermessen des Gerichts auch durch andere Blätter veröffentlicht werden."

[1]) § 485 Str.-P.-O.: „An . . . geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden."

§ 487 Str.-P.-O.: „Die Vollstreckung einer Freiheitsstafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

Der § 493 [1]) ist für den erkrankten Sträfling eine grosse Wohltat. Er geniesst durch ihn alle Vorteile einer sachgemässen Behandlung, und gleichzeitig verstreicht die Zeit, die er zu verbüssen hat. Dieser Vorteil kommt den körperlich Kranken in vollem Masse zugute, nicht aber den Geisteskranken. In Preussen ist es üblich, wenn die Erkrankung sich in die Länge zieht, den Strafvollzug zu unterbrechen. In den sogenannten Beobachtungsabteilungen für geisteskranke Verbrecher sollen die Gefangenen der Regel nach nicht über 6 Monate, nur ausnahmsweise bei begründeter Aussicht auf Heilung bis zu 12 Monaten verbleiben. Tritt in der Zeit keine Genesung ein, so wird der Kranke für strafvollzugsunfähig erklärt und einer Irrenanstalt zugewiesen. Mit der Versetzung in die Irrenanstalt erlischt aber, da ja der Kranke als strafvollzugsunfähig erklärt worden ist, das Anrecht darauf, dass die in der Irrenanstalt zu verbringende Zeit in die Strafzeit gemäss § 493 eingerechnet wird. Diese Umgehung des § 493 — anders ist das Verfahren wohl kaum zu bezeichnen — führt zu einer Benachteiligung des Kranken, im Falle er wieder besser wird. Ich sage ausdrücklich besser und nicht geheilt, weil es sich meist um chronische Zustände handelt, die nicht geheilt, sondern die nur unter der sorgsamen Pflege, unter Arbeitstherapie und der grösseren Freiheit und Freundlichkeit der neuen Umgebung in der Irrenanstalt gebessert werden.

Sobald der Zustand soweit ist, dass eine längere Internierung in der Irrenanstalt überflüssig ist, macht der Staatsanwalt seine Rechte geltend und zieht den Gebesserten von neuem zur Strafverbüssung ein. Die wenig gefestigte Gesundheit — die nicht mit Strafvollzugsfähigkeit identisch ist — erliegt in der Regel bald wieder dem ungünstigen Einfluss der Strafhaft, die Krankheit bricht von neuem aus. Und nun wiederholt sich dasselbe Spiel, oft 2, 3 mal und mehr. Die Strafdauer, vom ersten Antritt an gerechnet, zieht sich endlos in die Länge, und immer wieder wird der Kranke wie ein Spielball zwischen Irren- und Strafanstalt hin- und hergeschleudert.

Es ist deshalb unbedingt notwendig, die Wiedereinziehung von einem eingehenden amtlichen Gutachten abhängig zu machen. Das geschieht nun schon zum Teil, da jeder, bevor er in den geordneten Strafvollzug zurückkehrt, erst von neuem in die Beobachtungsabteilung kommt, und die definitive Entscheidung von dem Gutachten des ihr vorstehenden Arztes abhängt. Aber diese Irrenabteilungen sind durchaus nicht mit öffentlichen Irrenanstalten zu vergleichen. Der Zusammenhang mit den Strafanstalten bringt es mit sich, dass manche für den Geheilten oder Gebesserten notwendige Massregel unterbleiben muss.

[1]) § 493 Str.-P.-O.: „Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Die Staatsanwaltschaft hat im letzteren Falle eine Entscheidung der Gerichts herbeizuführen.“

Auf jeden Fall ist es unbillig, dem körperlich Kranken den Aufenthalt in einem Krankenhause auf die Strafdauer anzurechnen, dem Geisteskranken nicht; es genügt wohl, das Verfahren, den Strafvollzug zu unterbrechen, aufzugeben. Ich möchte aber nicht unterlassen, wenigstens kurz darauf hinzuweisen, dass bei der Anwendung des Sicherungsprinzips, d. h. wenn nach Feststellung der Krankheit das weitere Schicksal sich nach dem Grade der Gemeingefährlichkeit richtet, die ganze Schwierigkeit in Wegfall kommt. —

Ich bin damit am Ende meiner Ausführungen angelangt. Die Flüchtigkeit, mit der ich die einzelnen Fragen skizzierte, entsprach wohl nicht immer der Wichtigkeit der Probleme. Aber ich darf wohl zu meiner Entschuldigung darauf hinweisen, dass die Zeit knapp bemessen war, und auch darauf, dass vor einem Forum von Sachverständigen leicht plädieren ist. Ich darf mich wohl der Hoffnung hingeben, dass meine Vorschläge, unbeschadet vereinzelter Bedenken, im allgemeinen denen entsprechen, die Sie, m. H., in Ihrer Eigenschaft als psychiatrische Sachverständige für die Reform unserer Straf- und Strafprozessgesetzgebung wünschen.

(Lebhafter Beifall.)

Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn, erster Berichterstatter: M. H.! Aus den Vorträgen der Herren Referenten haben wir eine grosse Summe von Anregungen gewonnen. Meiner Aufgabe entsprechend müsste ich eigentlich zu allen einzelnen Fragen, die angeschnitten worden sind, Stellung nehmen; aber die Folge würde sein, dass ich selbst noch mehrere Stunden Ihre Geduld in Anspruch nehmen müsste. Sie werden bei der vorgerückten Zeit damit einverstanden sein, dass ich mich beschränke, und nur die Hauptfragen herausgreife, das weniger Wichtige aber beiseite lasse, dass ich insbesondere über dasjenige flüchtig hinweggehe, was von vornherein vom juristischen Standdunkt aus als zutreffend und empfehlenswert anzusehen ist.

I. Zunächst betrete ich das Gebiet des **materiellen Strafrechts**. Ich richte mich hierbei nach der Reihenfolge der Referenten und ihrer Thesen.

1. Prof. Strassmann behandelte vor allem einige Fragen des Strafsystems. Seinen Anregungen vermag auch der Jurist aus vollem Herzen zuzustimmen: Grössere Freiheit des Richters in der Strafzumessung und damit Schaffung der Möglichkeit, der Individualität des Täters mehr Rechnung zu tragen, Einführung der bedingten Verurteilung an Stelle der bedingten Begnadigung, Vermeidung zu hoher Strafminima in den gesetzlichen Strafdrohungen sind Forderungen, welche die moderne Richtung der Strafrechtswissenschaft ebenfalls erhebt und die in den Schriften und bei den Versammlungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung schon oft genug zum Ausdruck gekommen sind. Auch die wahlweise Zulassung verschiedener Strafarten in zahlreicheren

Fällen als bisher wäre lebhaft zu begrüssen. Speziell bei Diebstahl entspricht die Zulässigkeit von Geldstrafe mindestens im ersten Begehungsfall einem längst allseitig gefühlten Bedürfnis.

Ganz besonders aus der Seele gesprochen war mir Strassmanns Verlangen nach der Zulässigkeit vorläufiger Entlassung bei lebenslänglicher Freiheitsstrafe. Wenn ich alle humanitären Erwägungen, auf die ja Strassmann bereits hingewiesen hat, beiseite lasse, so scheint mir schon die blosse Gerechtigkeit die Gestattung solcher vorläufiger Entlassung zu fordern. Denn sehen Sie, m. H.: Hat der Täter das Glück, unentdeckt zu bleiben, so ist bei einer mit dem Tode oder lebenslänglicher Zuchthausstrafe bedrohten Handlung die Strafverfolgung nach zwanzig Jahren verjährt. Soll nun der andere, der verurteilt worden ist und zwanzig lange Jahre schwer gebüsst hat, schlechter gestellt sein als derjenige, der den Händen des Richters sich entzogen, seine Freiheit genossen und der Früchte seiner Tat sich gefreut hat? Es scheint mir ein Gebot der Gerechtigkeit, auch ihm nach so langer Busse die Tore der Strafanstalt wenigstens im Wege der vorläufigen Entlassung zu öffnen.

Prof. Strassmann hat auch die Frage der Abstufung des Strafmasses bei Mord einer Erörterung unterzogen. Eine Abstufung des Strafmasses ist m. E. hier nur möglich, wenn die Todesstrafe abgeschafft wird; denn ein berechenbares Verhältnis zwischen der Todesstrafe und selbst der schwersten Freiheitsstrafe lässt sich gar nicht feststellen. Indessen möchte ich die Frage der Abschaffung der Todesstrafe nicht in die Debatte ziehen; über diese Frage werden wir uns sicherlich doch kaum einigen. — Mit dem Herrn Referenten halte ich es für empfehlenswert, den Unterschied zwischen Mord und Totschlag jedenfalls nicht an den inneren, nicht kontrollierbaren Vorgang der Ueberlegung bei der Ausführung der Tat zu knüpfen. Das Geratenste schiene mir, das Strafmass nach den Motiven und nach der Art der Begehung abzustufen — ungefähr so, wie dies in dem Vorentwurf zu einem Schweizer Strafgesetzbuch geschehen ist. Dort hat man in folgender Weise abgestuft:

„Tötung. Wer einen Menschen vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus von 10—15 Jahren bestraft."

„Mord. Tötet der Täter aus Mordlust, aus Habgier, unter Verübung von Grausamkeit, heimtückisch oder mittelst Gift, Sprengstoffen oder Feuer oder um die Begehung eines anderen Verbrechens zu verdecken oder zu erleichtern, so wird er mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft."

„Totschlag. Tötet der Täter in leidenschaftlicher Aufwallung, so ist die Strafe Zuchthaus bis zu zehn Jahren."

Eine ähnliche Behandlung der Tötungsverbrechen dürfte auch unserem Gesetzgeber empfohlen werden können.

Die ungleichmässige Behandlung des Kindsmordes und des Totschlags beim Vorliegen mildernder Umstände sowie der Tötung auf Verlangen wurde von Strassmann mit Recht gerügt.

Was Zwang, Anstiftung und Beihilfe zum Selbstmord anbelangt, so möchte eine Strafdrohung für Anstiftung und Bei-

hilfe wohl angezeigt sein, zum mindesten für solche Fälle, in welchen die Anstiftung oder Beihilfe auf unehrenhafte Beweggründe zurückzuführen ist. Der Schweizer Vorentwurf sieht bereits eine Bestimmung gegen die Mitwirkung zum Selbstmord vor. Dagegen bedürfen wir einer besonderen Strafdrohung gegen den Zwang zum Selbsmord nicht. Wer einen andern zum Selbstmord zwingt, kann schon nach geltendem Recht als mittelbarer Täter eines Mordes oder Totschlags bestraft werden.

Der These 3 von Prof. Strassmann: „Die Straflosigkeit der geburtshilflichen Perforation des lebenden Kindes ausdrücklich im Gesetze festzustellen, hat sich bisher nicht als notwendig erwiesen," stimme ich vollständig zu. Aber ich habe meine Bedenken, ob sich für alle Zukunft eine solche ausdrückliche Feststellung im Gesetze wird entbehren lassen. Während vor einigen Jahrzehnten noch die Entscheidungen der obersten römischen Kirchenbehörden sich wenigstens nicht unbedingt gegen die Zulässigkeit der Perforation des Kindes zur Rettung der Mutter aussprachen, haben in der letzten Zeit die Anschauungen gewechselt; man nimmt in kirchlichen Kreisen scharf Stellung gegen die Perforation, zum Teil sogar in geradezu fanatischer Weise — so ein Dr. theol. et philos. Bern. M. Bergervoort in einer 1896 zu München erschienen Schrift: „Direkter Abortus und Kraniotomie und deren Erlaubtheit." Wenn Anschauungen, wie sie der Verfasser dieser Schrift vertritt, um sich greifen und am Ende gar bei Staatsanwälten und Richtern Eingang finden sollten, dann wehe dem Arzte, welcher die Mutter auf Kosten des Kindes rettet!

Prof. Strassmann wünscht ferner eine besondere Bestimmung über den untauglichen Versuch der Abtreibung. Dieser Wunsch ist an sich durchaus begründet. Es sind ja fast ausschliesslich Fälle der Abtreibung gewesen, bei deren Aburteilung das Reichsgericht Gelegenheit hatte, zu der Frage nach der Strafbarkeit des untauglichen Versuchs Stellung zu nehmen. Aber es gibt auch zahlreiche andere Fälle, in welchen diese Frage brennend wird; ich erinnere an die Tötungsverbrechen, Versuch der Vergiftung mit untauglichen Mitteln, Tötungsversuch an einem bereits Verstorbenen, oder Diebstahl an einer eigenen Sache, an der begriffsgemäss ein Diebstahl nicht möglich ist. Der Gesetzgeber wird zweifellos die Frage des untauglichen Versuchs allgemein und nicht bloss für die Fälle der Abtreibung zu regeln haben. Er kann sich der Entscheidung der Frage nicht mehr entziehen, wie er das vor 35 Jahren getan hat in der Hoffnung, Theorie und Praxis würden in der augenblicklich noch nicht spruchreifen Frage schon zu einem befriedigenden Ergebnis gelangen. Diese Hoffnung hat den Gesetzgeber betrogen, und nun wird er nicht umhin können, den gordischen Knoten zu durchhauen. Die Entscheidung, welche er treffen wird, gibt er aber nicht für jedes einzelne Delikt, bei welchem ein untauglicher Versuch vorkommen kann, sondern im allgemeinem Teil des Strafgesetzbuchs bei der Bestimmung über den Versuch überhaupt.

Deshalb halte ich es nicht für empfehlenswert, einen Gesetzesvorschlag speziell hinsichtlich des untauglichen Versuchs der Abtreibung dem Gesetzgeber zu unterbreiten. Es wird genügen, auszusprechen, dass auch von Seite der Medizinalbeamten eine Regelung der Frage des untauglichen Versuchs dringend empfohlen werde — von den Medizinalbeamten besonders mit Rücksicht auf die häufigen Fälle der Abtreibung mit untauglichen Mitteln und am untauglichen Objekt.

Herr Kollege Strassmann erzählt den in Berlin vorgekommenen Fall, dass ein Arzt schwangeren Frauenspersonen aus Gewinnsucht untaugliche Abtreibungsmittel gegeben habe, und dass der Arzt, während die Frauenspersonen wegen Versuchs gestraft wurden, straflos ausgegangen sei. Damit man in solchen Fällen auch den Arzt oder sonstige Teilnehmer strafen könne, schlägt Strassmann die Ihnen mitgeteilte Fassung des § 219 vor. Aber auch bei dieser Fassung würde der Teilnehmer doch nur dann gestraft werden können, wenn auch bei ihm ein auf Abtreibung gerichteter Vorsatz gegeben wäre. An einem solchen fehlt es aber in einem derartigen Fall. Der Dolus des Arztes richtet sich hier nicht gegen die Leibesfrucht, sondern gegen das Vermögen der Mutter.

2. Herr Gerichtsarzt Dr. Hoffmann hat hauptsächlich zwei Fragen erörtert, welche für der Arzt von besonderer Wichtigkeit sind:

Erstens die Frage: Ist der ärztliche Eingriff, auch der gebotene und glücklich verlaufene, an und für sich eine Körperverletzung im Sinne des Str. G. B. oder nicht?

Zweitens: Wann ist die Offenbarung eines anvertrauten Privatgeheimnisses durch den Arzt eine befugte bezw. unbefugte?

Die erste Frage hat für den Arzt immer dann Bedeutung, wenn er ohne ausdrückliche Einwilligung des Kranken — vielleicht an einem Bewusstlosen — oder auch gegen den Willen des Kranken oder seines gesetzlichen Vertreters einen Eingriff vorgenommen hat. Ist der ärztliche Eingriff an sich eine Körperverletzung, dann ist er sicher widerrechtlich, wenn er ohne Einwilligung oder gegen den Willen des Verletzten vorgenommen wurde. Der Arzt wird dann wegen Körperverletzung gestraft, mag dem Eingriff der Kranke auch das Leben verdanken.

Meine Stellung zu der Frage ist folgende:

Unser Strafgesetzbuch sagt in § 223: „Wer vorsätzlich einen anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung . . . . bestraft." Körperverletzung ist also entweder eine körperliche Misshandlung oder eine Gesundheitsbeschädigung oder natürlich auch beides. Es wird nun niemand leugnen, dass der ärztliche Eingriff eine Misshandlung oder eine Gesundheitsbeschädigung sein kann. Wenn der Arzt ohne jede Indikation ein Bein amputiert, das leicht zu erhalten gewesen wäre, so begeht er sicher eine Gesundheitsbeschädigung,



oder wenn er dem Kranken ganz unangebrachtermassen ein Brechmittel gibt, so ist das eine Misshandlung.

Dagegen sage ich: Wenn der Arzt den Kranken so behandelt, wie es im gegebenen Falle nach den Regeln der Heilkunde der Körper des Kranken verlangt, dann behandelt er ihn angemessen, er misshandelt ihn nicht, selbst wenn er durch seinen Eingriff Schmerzen verursacht. Misshandeln heisst übel, schlimm, unangemessen behandeln. Das gebotene ärztliche Handeln ist aber kein für den Körper übles, schlimmes, unangemessenes Behandeln. Ebensowenig halte ich den ärztlichen Eingriff für eine Gesundheitsbeschädigung, wenn der Eingriff notwendig war und normal verlaufen ist. Er ist ja dann eine Wiederherstellung der Gesundheit oder wenigstens eine Besserung der Gesundheitsverhältnisse, nicht aber eine Gesundheitsbeschädigung.

In eine Misshandlung oder Gesundheitsbeschädigung, kurzum in eine Körperverletzung verwandelt sich aber der zu Heilzwecken unternommene normal verlaufene Eingriff auch dadurch nicht, dass er ohne oder gegen den Willen des Kranken vorgenommen wird. Ein Mensch, dessen körperlicher Zustand durch den sachgemässen Eingriff eines anderen gebessert wurde, kann nicht behaupten, man habe ihn körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, mag auch die Besserung gegen seinen Willen herbeigeführt worden sein. Die Folgerung aus dieser Beurteilung des gebotenen und normal verlaufenen ärztlichen Eingriffs ist, dass der Arzt niemals wegen Körperverletzung gestraft werden kann, wenn er jemand gegen oder ohne dessen Willen geheilt hat.

Diese m. E. selbstverständliche Betrachtung des ärztlichen Eingriffs entspricht aber nicht der herrschenden Ansicht. Das Reichsgericht z. B. sieht im ärztlichen Eingriff an sich eine Körperverletzung. Deshalb wäre es, damit alle Zweifel ausgeschlossen werden, empfehlenswert, eine entsprechende Bestimmung in das Strafgesetzbuch aufzunehmen. Doch kann ich der Fassung, welche Herr Dr. Hoffmann in seiner These 1 dieser vorzuschlagenden Bestimmung gegeben hat, nicht durchweg zustimmen. Er sagt: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung durch die Notwendigkeit ärztlicher Hilfe geboten war und mit der erforderlichen Sorgfalt nnd dem nötigen Geschicke ausgeführt worden ist." Wenn Sie die These in dieser Fassung annehmen, so würden Sie damit verlangen, dass kein Kranker mehr Herr über seinen Körper sein solle. Ob ich mir das Bein amputieren lassen oder lieber sterben, ob ich als Krüppel herumhumpeln oder lieber tot sein will, dass ist ganz meine Sache; der Arzt ist nicht berechtigt, gegen meinen Willen mich zu operieren oder sonst zu behandeln. Das bestreiten Sie aber, wenn Sie die These so annehmen, wie sie lautet. Nach der These soll ja eine „strafbare Handlung" überhaupt nicht vorhanden sein — also auch keine Nötigung und keine Freiheitsberaubung —, wenn die Handlung durch die Notwendigkeit ärztlicher Hilfe geboten war usw. Das wollen Sie gewiss nicht sagen und ebensowenig der Referent. Es dürfte daher der These eine ein-

schränkende Fassung zu geben sein und zwar etwa in der Weise, dass man sagt: „Eine Körperverletzung im Sinne dieses Strafgesetzes ist nicht vorhanden, wenn usw.“ Dann ist nicht ausgeschlossen, dass der Arzt, welcher ohne oder gegen den Willen des Kranken einen Eingriff unternimmt, aus anderem Gesichtspunkt strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann.

An die zweite der von Herrn Dr. Hoffmann behandelten Frage, an die Frage, wann die Offenbarung eines dem Arzte anvertrauten Privatgeheimnisses eine befugte sei, gehe ich nur mit schüchternem Zagen; denn ich sehe mich nicht im Stande, Ihnen eine knappe und doch auf alle Fälle passende Antwort auf diese Frage zu geben. Ich begreife es durchaus, wenn die Aerzte genau wissen wollen, wann sie nach der Anschauung des Gesetzgebers zur Offenbarung befugt und wann sie nicht befugt sind, kurz wenn sie wissen wollen, wie sie daran sind. Aber ich glaube, der Gesetzgeber selbst kann Ihnen das nicht von vornherein mit voller Sicherheit sagen, und der Versuch, die Frage der befugten Offenbarung in einer kurzen und doch alle erdenklichen Fälle treffenden Formel zu lösen, scheint mir ein vergebliches Unternehmen. Das Leben schafft Fälle, die auch das Auge des scharfsichtigsten Juristen nicht vorauszusehen vermag. Herr Dr. Hoffmann hat sich bemüht, die Fälle befugter Offenbarung genau abzugrenzen. Seinen beiden ersten Ziffern a und b wird man mit einigen Vorbehalten zustimmen dürfen. Unter Litt. a wird es statt „von dem Anvertrauenden“ besser heissen: „von demjenigen, in dessen Interesse das Geheimnis zu wahren ist“, da ja der Anvertrauende ein anderer sein kann als derjenige, um dessen Geheimnis es sich handelt. Denken Sie an den Fall, dass der Ehemann dem Arzt ein geheimes Leiden seiner Frau anvertraut! Bei Litt. b scheint es mir bedenklich, dass durch polizeiliche Vorschriften die Verpflichtung zur Verschwiegenheit soll beseitigt werden können. Viel zu gewagt aber ist mir die Litt. c. Sie lautet: Die Offenbarung ist nicht unbefugt, „wenn das Wohl eines oder mehrerer Menschen auf dem Spiele steht oder die Wahrnehmung persönlicher Interessen die Offenbarung erheischt“. Mit einer so weit gefassten gesetzlichen Bestimmung wären Ihnen selbst der geringste Gefallen getan; sie würde Ihnen das Vertrauen Ihrer Patienten rauben. Zunächst: Was ist unter dem „Wohl“ anderer Menschen zu verstehen? Das körperliche, das geistige, das wirtschaftliche Wohl? Die ganze Existenz oder nur das Wohlbefinden in der einen oder anderen Richtung? Und soll das Wohl irgend eines anderen Menschen, einerlei wer er sei, dem Wohl des Patienten vorgehen? Und dann: „Wenn die Wahrnehmung persönlicher Interessen die Offenbarung erheischt.“ Bei dieser weiten Fassung könnte die Wahrnehmung der geringfügigsten persönlichen Interessen den Arzt zur Offenbarung berechtigen. Wenn der Patient solchen Möglichkeiten sich gegenüber sieht, wird er sich hundertmal bedenken, bevor er sich dem Arzt anvertraut. Und doch geht Ihr Bestreben dahin, gerade bei Krank-

heiten, welche der Patient dem Arzte zu offenbaren sich scheut, diese Scheu der Kranken zu überwinden, eine Scheu, die dem Patienten selbst und anderen zum Unheil gereicht. Sie würden dieses Ihr Streben aber selbst wieder vereiteln, wenn Sie durch eine Bestimmung wie die vorgeschlagene das Vertrauen der Kranken zum Arzte untergrüben. Selbstverständlich wünscht der Herr Referent derartige Folgen seines Vorschlages ebenfalls nicht. Er wollte nur eine Bestimmung entwerfen, welche dem Arzt die Offenbarung in den nicht seltenen Fällen ermöglicht, in denen er in eine Pflichtenkollision gerät; Fälle, wo es auf der einen Seite Pflicht ist zu schweigen, auf der andern noch viel mehr Pflicht zu reden. Und weiter hatte er den Fall im Auge, wo der Arzt im Interesse seiner Rechtsverfolgung gegenüber dem Patienten eine Offenbarung des ihm anvertrauten Leidens nicht umgehen kann. Nur hat der Herr Referent in dem Bestreben, möglichst eine für alle Fälle passende Formel aufzustellen, eine etwas zu weite Fassung gewählt. Es würde seinen Absichten vielleicht entsprechen, wenn betont würde, der Arzt habe bei einer Pflichtenkollision der höheren Pflicht zu genügen, das geringwertige Interesse habe dem höherwertigen zu weichen. Aber ist nicht auch diese Abwägung der verschiedenen Interessen wieder etwas Willkürliches? Hat der Arzt eine Sicherheit, dass auch der Richter bei dieser Abwägung zum gleichen Ergebnis kommt, wie er selbst? Die Lage des Arztes ist hier ebenso unsicher, wie wenn der Richter unmittelbar über den nicht umschriebenen Begriff der „befugten" Offenbarung entscheidet. Der Zweifelspunkt hat nur eine Verschiebung erfahren, aber vorhanden ist er nach wie vor.

Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, es möchte das Beste sein, das Wort „unbefugt" in § 300 ohne nähere Begriffsbestimmung und ohne eine Aufzählung der Fälle befugter Offenbarung zu lassen. Der Gesetzgeber kann diese Fälle in einem kurzen Paragraphen unmöglich alle treffen. Auch die ausländischen neuen Strafgesetzentwürfe begnügen sich mit der einfachen Bedrohung der „unbefugten" oder „widerrechtlichen" Offenbarung. — Wenn der Gesetzgeber hier das Wort „unbefugt" näher bestimmen oder die Fälle des befugten Handels aufzählen wollte, so müsste er das gleiche in allen jenen Paragraphen tun, welche von der „widerrechtlichen", „rechtswidrigen", „unbefugten" Vornahme einer Handlung sprechen.

Die Frage des rechtmässigen und des rechtswidrigen Handelns ist eine solche, die im allgemeinen Teil des Strafgesetzbuches ihre Erledigung finden muss. Wie bei der Frage des untauglichen Versuchs, so muss ich auch hier auf diesen allgemeinen Teil verweisen und der Hoffnung Ausdruck geben, dass dort das neue Strafgesetzbuch genauere und erschöpfendere Bestimmungen über rechtmässiges und rechtswidriges Handeln geben werde als das bisherige. An dem Nutzen, welche eine solche genauere allgemeine Bestimmung mit sich bringt, werden dann auch die Aerzte teilhaben. Immerhin halte ich es nicht für unangemessen, wenn

die deutschen Medizinalbeamten zum Ausdruck bringen, dass auch auf ihrer Seite das Verlangen nach eingehenderen Vorschriften über befugtes und unbefugtes Handeln besteht.[1])

Eine Besorgnis möchte ich noch zerstreuen, die mir in dem Vortrag des Herrn Dr. Hoffmann entgegengetreten ist. Er scheint Strafe fürchten zu müssen für den Zahnarzt, welcher unbewusst dem Bräutigam das Geheimnis vom falschen Gebiss der Braut offenbarte, und für den praktischen Arzt, der aus Versehen seine Notizen über das Leiden des Patienten liegen liess und auf diese Weise, ohne es zu wollen, dritten Personen Kenntnis von dem Leiden verschaffte. In beiden Fällen ist eine Bestrafung nicht möglich, da es an dem zur Bestrafung erforderlichen Vorsatz fehlt.

Der These 3 desselben Referenten ist wohl auch von juristischer Seite ohne weiteres beizutreten, ebenso seinem Verlangen, dass in § 174, Z. 1 die Eltern mitgenannt werden sollen. Dagegen halte ich es nicht für erforderlich, dass Sie sich bezüglich der Bestimmungen über Aussetzung äussern; denn es handelt sich hier nicht um Dinge, die gerade für die Gerichtsärzte von besonderem Interesse sind.

3. Prof. Dr. Aschaffenburg hat in seinem Vortrage vier Themata erörtert, deren jedes für sich allein den Gegenstand einer besonderen Verhandlung bilden könnte und auch schon gebildet hat: Die verminderte Zurechnungsfähigkeit, die Bekämpfung der gemeingefährlichen, speziell der rückfälligen Verbrecher, die Behandlung der Jugendlichen und die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Trinker und Berauschten. Ich kann alle diese bedeutsamen Fragen in dem Rahmen unserer Beratung natürlich nur kurz streifen, darf dies aber um so mehr, als ich im wesentsentlichen mit den Anschauungen des Herrn Referenten übereinstimme. Die Forderungen, welche Aschaffenburg aufstellt, decken sich in der Hauptsache mit den Bestrebungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung, der wir beide angehören, und haben auch in den Versammlungen und Schriften dieser Vereinigung schon mannigfach Ausdruck gefunden.

Die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit stand nnd steht in der letzten Zeit auf der Tagesordnung der

[1]) Soeben, während der Korrektur ist erschienen Alex Graf zu Dohna: „Die Rechtswidrigkeit als allgmein gültiges Merkmal im Tatbestande strafbarer Handlungen". Halle a./S. 1905. Auf S. 110 ff. wird behandelt „Die unbefugte Geheimnisverletzung". Ueber den Arzt sagt Dohna Seite 116 bis 117: „Auch er hat abzuwägen, ob nicht die Versagung der Einwilligung zur Mitteilung des ihm Anvertrauten eine willkürliche Laune des Patienten bedeutet, ob nicht dieser unter dem Schutze des Rechtes eine einseitige Durchführung seiner Zwecke unter Mißachtung derjenigen seiner Mitmenschen beabsichtigt; und er ist von der Schweigepflicht frei, sobald er erkennt, daß dieselbe nur zur Beförderung eines Bestrebens dienen kann, das darauf gerichtet ist, sich selber zum alleinigen Endzweck, alle anderen aber zu Mitteln und Werkzeugen seiner Gelüste zu machen." Auch aus diesem Lösungsversuch mögen die Aerzte entnehmen, daß ihnen eine absolut sichere Antwort auf die Frage wann sie befugt, wann unbefugt handeln, nicht gegeben werden kann; denn auch die Dohnasche Formulierung schließt nicht jeden Zweifel aus.

verschiedenen juristischen Kongresse und gerade in diesen Tagen bildet sie einen Gegenstand der Beratung auf dem Deutschen Juristentag zu Innsbruck. Sie wird durchgehends in dem Sinne behandelt, dass in einem neuen Strafgesetzbuch notwendig die Zustände der sog. „verminderten Zurechnungsfähigkeit“ Berücksichtigung finden müssen. Den Forderungen Aschaffenburgs: Mildere Behandlung der vermindert Zurechnungsfähigen, auf der andern Seite, soweit notwendig, Sicherung der Gesellschaft gegen diese Personen sowie gegen Zurechnungsunfähige, Einrichtung eines besonderen Verfahrens zur Feststellung ihrer Gemeingefährlichkeit und zur Anordnung ihrer Unschädlichmachung, kann auch der Jurist seine Zustimmung nicht versagen.

Das gleiche gilt von den Vorschlägen Aschaffenburgs inbezug auf den Schutz der Gesellschaft gegen sonstige gemeingefährliche Verbrecher, insbesondere gegen die Rückfälligen.

Dass die Behandlung der Jugendlichen einer Reform bedarf, darüber ist man sich auf Seite der Juristen ziemlich einig. Insbesondere hat man erkannt, dass die untere Grenze des Alters der besckränkten Strafmündigkeit hinaufgerückt werden müsse. Schulkinder sollen nicht vor Gericht gestellt und nicht ins Gefängnis gesetzt werden. Ob freilich eine Hinaufrückung auf das vollendete 16. Lebensjahr zu erreichen oder auch nur zu erstreben ist, scheint mir zweifelhaft. Aber das vollendete 14. Lebensjahr sollte als unterste Grenze der beschränkten Strafmündigkeit festgehalten werden. Nicht recht befreunden konnte ich mich ursprünglich mit Aschaffenburgs Vorschlag, die volle Strafmündigkeit erst mit dem vollendeten 21. Lebensjahr eintreten zu lassen. Denn gerade im Alter von 18—21 Jahren finden sich die ärgsten Rohlinge, welchen die Strenge des Gesetzes nicht erspart bleiben sollte. Dass die bürgerliche Reife an das vollendete 21. Jahr geknüpft ist, dürfte nicht ins Gewicht fallen; denn das Gefühl der strafrechtlichen Verantwortlichkeit tritt viel früher ein als die Einsicht in die Bedeutung zivilrechtlich erheblicher Handlungen. Nachdem ich aber jetzt den mündlichen Ausführungen Aschaffenburgs zu seinen gedruckten Thesen entnommen habe, was er mit Hinaufrückung des Alters der vollen Verantwortlichkeit auf das 21. Jahr bezweckt, kann ich mich ihm anschliessen. Er will die Jugendlichen hauptsächlich deswegen vor dem Zuchthaus und dem Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bewahren, damit sie nicht unfähig zum Militärdienst werden und so der Schule verlustig gehen, welche das Heer für die meisten jungen Leute bedeutet. Von diesem Gesichtspunkt aus ist sein Vorschlag aufs wärmste zu begrüssen — noch dazu, wenn man bedenkt, dass nicht bloss dem Zuchthaus-, sondern auch dem Gefängnisdirektor die geeigneten Mittel zur Verfügung stehen werden, um die Erwachseneren unter den jugendlichen Rohlingen die Schärfe der Strafe hinreichend fühlen zu lassen.

Es ist schliesslich auch noch der § 175 des Strafgesetzbuchs über die widernatürliche Unzucht berührt werden. Nach-

dem dies geschehen ist, will ich wenigstens in Kürze meinen Standpunkt diesem Paragraphen gegenüber klar legen: Wenn eine Frauensperson mit einer anderen Frauensperson oder wenn ein Mann mit einer Frauensperson widernatürliche Unzucht treibt, so ist dies nicht strafbar. Wird genau die gleiche Handlung von Männern unter sich vorgenommen, so tritt Bestrafung ein. Das ist m. E. nicht folgerichtig. Entweder muss die widernatürliche Unzucht gestraft werden in allen Fällen, einerlei, zwischen welchen Personen sie begangen wird, oder sie bleibt in allen Fällen straflos. Ich für meine Person bin der Ansicht, die Oeffentlichkeit habe kein Interesse daran, dass diese für normale Menschen schwer verständliche Geschmacksverirrung kriminell geahndet werde. Es handelt sich hier um einen geheimen Verstoss gegen die Sittengesetze ebenso wie bei der straflosen widernatürlichen Unzucht zwischen Mann und Weib, nicht aber um einen Eingriff in die Rechtssphäre dritter oder in die öffentliche Rechtsordnung. Deshalb mag man eine solche Handlung immerhin straflos lassen. Dagegen möchte ich den notwendigen Schutz der Jugend nicht missen. Falls es daher einmal zu einer Aufhebung des § 175 kommen sollte, müsste wenigstens eine Strafdrohung gegen Vornahme widernatürlicher Unzucht mit Personen unter einem gewissen Alter, z. B. unter 18 Jahren, bestehen bleiben.

II. Ich wende mich nun zu den Vorschlägen, welche sich auf die Reform der **Strafprozessordnung** beziehen.

1. Prof. Strassmann wünscht einen Zusatz zu § 199, der dem Angeschuldigten im Vorverfahren die Möglichkeit der Zuziehung eines Sachverständigen sichert. Da ich jede dem Schutz des Angeschuldigten und der gründlichen Vorbereitung des Verfahrens dienende, den Interessen der Rechtspflege nicht schadende Massnahme begrüsse, so kann ich mich auch diesem Verlangen anschliessen.

Die Verpflichtung des Angeschuldigten, sich körperlich untersuchen zu lassen, ergibt sich m. E. zur Genüge aus § 102. Immerhin mag, wenn das Wort „Durchsuchung" zu Zweifeln Veranlassung gibt, zur Verhütung jeder Unsicherheit eine ganz unzweideutige Bestimmung über jene Pflicht der Angeschuldigten in Vorschlag gebracht werden. Auch die Verpflichtung des Zeugen, sich körperlicher Untersuchung zu unterziehen, scheint mir bei richtiger Auslegung des § 103 im Gesetze bereits ausgesprochen zu sein. Da aber über die Auslegung des § 103 die Ansichten der Juristen auseinandergehen, dürfte sich hier eine unzweideutige Fassung auf alle Fälle empfehlen.

Eine wesentliche Aenderung gegenüber dem seitherigen Rechte bedeutet der von Strassmann und Aschaffenburg gebrachte Vorschlag, die Zeugen zur Duldung einer ärztlichen Untersuchung auf ihren Geisteszustand — gegebenenfalls mit Verbringung in eine Irrenanstalt nach § 81 Str.-P.-O. — zu verpflichten. Ich verkenne durchaus nicht, dass eine solche

Untersuchung in vielen Fällen im Interesse der Erreichung des Prozesszweckes liegt, fürchte aber auf der andern Seite, dass durch die Schaffung einer solchen Verpflichtung die ohnehin vorhandene Scheu der Leute, sich gerichtlich vernehmen zu lassen, erheblich vermehrt wird. Die Folge möchte sein, dass zwar in einer Anzahl von Fällen durch die Untersuchung des Geisteszustandes des Zeugen der Sachverhalt geklärt, in vielen anderen Fällen aber die erfolgreiche Durchführung eines Strafverfahrens unmöglich wird, weil die Leute, welche Aufklärung geben könnten, aus Furcht vor psychiatrischer Untersuchung sich zurückziehen und ihre Kenntnis für sich behalten. Der erzielte Vorteil würde durch diesen Nachteil aufgewogen. Indessen liesse sich vielleicht ein Mittelweg einschlagen, indem man die bezeichnete Verpflichtung nur für jene als Zeugen zu vernehmende Personen einführte, auf deren eigene Veranlassung (Anzeige, Antrag) hin eine Strafverfolgung eingeleitet wurde oder eingeleitet werden soll. Ich denke hier an die Fälle, von welchen Aschaffenburg in seiner These 7 spricht: Sexuelle Anschuldigung seitens Hysterischer, falsche Beschuldigungen seitens Paranoischer.

§ 85 Str.-P.-O. kann m. E. entbehrt werden. Ernst Schultze in Bonn hat dies in einer Abhandlung „Der Arzt als sachverständiger Zeuge, 1903“ sehr überzeugend dargetan.

Auch gegen die unter Ziffer 9 und 10 seiner Thesen vorgebrachten Wünsche Strassmanns dürfte von juristischer Seite nichts einzuwenden sein. Nur meine ich, dass die Strafprozessordnung nicht der richtige Ort sei zur Schaffung einer rechtlichen Grundlage für die Ausführung sanitätspolizeilicher Obduktionen. Ein Gesetz über das Strafverfahren hat mit der Sanitätspolizei nichts zu tun. Die Anordnung sanitätspolizeilicher Obduktionen wird besser bei anderer Gelegenheit und an anderer Stelle angeregt werden.

2. Die Anregung Dr. Hoffmanns bezüglich der Haftfähigkeit verdient ohne Zweifel Beachtung. Es ist ein Mangel unserer Strafprozessordnung, dass sie nur für den Strafvollzug Vorschriften über die Haftfähigkeit gibt, für die Untersuchungshaft aber nicht. Hier dürfte eine Ergänzung im Sinne der Hoffmannschen These 5 am Platze sein.

Was Dr. Hoffmann hinsichtlich der Terminsfähigkeit sagt, wird in der Praxis wohl in vielen Fällen tatsächlich beobachtet. Die Strafprozessordnung schreibt die Anhörung eines ärztlichen Sachverständigen über die Terminsfähigkeit eines Zeugen usw. nicht vor, aber was liegt näher, als dass der Richter in Zweifelsfällen das schriftliche oder mündliche Zeugnis eines Arztes verlangt? Will man eine ausdrückliche Bestimmung hierüber in die Strafprozessordnung aufnehmen, so wird dieselbe doch nicht für alle Fälle die Anhörung eines Arztes vorschreiben dürfen. Wozu soll ein Arzt gehört werden, wenn der Richter von der Unfähigkeit des Zeugen usw., in der Verhandlung zu erscheinen, von vornherein überzeugt und geneigt ist, den Mann vom Erscheinen zu entbinden? Die Zuziehung des Arztes dürfte höch-

stens dann zu einer obligatorischen gemacht werden, wenn der Richter die Unfähigkeit bezweifelt.

3. Aschaffenburgs strafprozessuale Thesen geben mir keine Veranlassung zu besonderen Bemerkungen. Nur möchte auch ich es mit ihm als sehr wünschenswert betonen, dass den Geschworenen in Fällen des § 51, ähnlich wie bei Jugendlichen und Taubstummen, neben der objektiven Tatfrage eine besondere Frage nach der Zurechnungsfähigkeit vorgelegt wird.

Befremdlich ist für den Nichteingeweihten die Mitteilung Aschaffenburgs, dass in Preussen, wenn Strafgefangene geistig erkranken, der Strafvollzug unterbrochen wird und der Aufenthalt in der Irrenanstalt dann nicht auf die Strafzeit in Anrechnung kommen kann. Weshalb der Geisteskranke anders und zwar schlechter behandelt wird als der körperlich Kranke, ist durchaus nicht einzusehen. Ich halte ein derartiges Verfahren für einen direkten Verstoss gegen § 493 Str.-P.-O., welcher ganz unzweideutig bestimmt, dass, wenn der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht wurde, die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen ist, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat. Welcher Art die Krankheit ist, bleibt einerlei. Geisteskrankheit fällt unter die Bestimmung des § 493 so gut wie jede andere Krankheit, und ob die Krankenanstalt eine chirurgische oder innere Klinik oder aber eine Irrenanstalt ist, kann auch keinen Unterschied machen. Einer Aenderung der gesetzlichen Bestimmung bedarf es, damit diesem Uebelstande abgeholfen werde, natürlich nicht, sondern nur der Befolgung derselben.

Damit, m. H., glaube ich meine Ausführungen schliessen zu sollen. Die Thesen der Herren Referenten hätten ja allerdings noch mannigfache Gelegenheit zur Erörterung juristischer Einzelfragen geboten; aber auf diese kommt es heute nicht an, wo es uns nur um eine Besprechung der Hauptfragen und mir speziell um eine Einleitung und Anregung der Debatte zu tun ist. Nehmen Sie, m. H., zum Schlusse den verbindlichsten Dank entgegen für die liebenswürdige Aufmerksamkeit, die Sie auch den Worten des Juristen haben zuteil werden lassen!

(Allseitiger lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: M. H.! Ich handle jedenfalls in Ihrem Sinne, wenn ich zunächst den Herren Referenten, die uns in so vorzüglicher Weise die ebenso umfangreiche wie schwierige Materie hier vorgetragen haben, unsern verbindlichsten Dank ausspreche; anderseits bin ich fest überzeugt, dass, wenn ich Herrn Prof. Dr. Strassmann für die Uebernahme des Referates noch besonders danke, dies mir von den drei anderen Herrn Referenten nicht übel vermerkt wird. Hat er es sich doch trotz seines erkrankten rechten Armes nicht nehmen lassen, hier zu erscheinen; was ihm

anderseits nicht möglich gewesen wäre, wenn ihn nicht seine hochverehrte Frau Gemahlin begleitet hätte, um ihm jederzeit hülfreich zur Seite zu sein. Daher auch ihr unser herzlichster Dank!

M. H.! Die weitere Behandlung der in unserer heutigen Beratung erörterten so wichtigen Frage ist meiner Ansicht nach eine äusserst schwierige, wenigstens für heute. Schon von den Herren Berichterstattern ist mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass sie mit Rücksicht auf die kurz bemessene Zeit nicht in der Lage waren, den von ihnen zu besprechenden Stoff vollständig und erschöpfend zu behandeln. Desgleichen haben sie bei verschiedenen Punkten betont, dass diese noch nicht genügend geklärt seien, sondern noch weiterer Prüfung bedürfen, ehe man sich darüber schlüssig machen könne. Die Herren Referenten wünschen deshalb auch keine Abstimmung über die von ihnen aufgestellten Leitsätze, die nur als Unterlage für eine Diskussion dienen sollten. Es frägt sich nun, ob es sich überhaupt empfiehlt, heute in eine eingehende Erörterung dieser Leitsätze einzutreten? M. H.! Ich glaube, es wird Ihnen allen so wie mir ergangen sein: Je länger wir den hochinteressanten Ausführungen der Herren Berichterstatter zugehört haben, desto mehr sind wir zu der Ueberzeugung gekommen, dass eine so umfassende, schwierige und wichtige Materie nicht schnell erledigt werden kann, sondern dass sie trotz der heute gehörten ausgezeichneten Ausführungen einer weiteren, reiflichen und eingehenden Erwägung bedarf. Unsere heutige Lage ist etwa die gleiche, wie die der Regierung, wenn sie die Grundsätze zu einem wichtigen Gesetze kundgiebt, um erst einmal die Ansichten der beteiligten Kreise zu hören und um dann aus dem Material, das daraufhin zu ihrer Kentnis gelangt,den eigentlichen Gesetzentwurf auszuarbeiten. Die Ausführungen und Leitsätze unserer Herren Referenten stellen gleichsam derartige Grundsätze dar, die es aber verdienen, nicht bloss hier, sondern noch in weiteren Kreisen erörtert zu werden. Deshalb dürfte es m. E. zweckmässiger sein, wenn wir heute hier von einer Diskussion überhaupt absehen und zunächst das uns vorgetragene äusserst lehrreiche und interessante Material in unserem Bericht zur Veröffentlichung und damit zur Kenntnis von allen Mitgliedern des Vereins bringen. Gleichzeitig würde der Vorstand an diese die Bitte zu richten haben, sich das Material gründlich anzusehen, und ihm, eventuell auch einer besonderen noch zu wählenden Kommission, die etwaigen Wünsche und Bedenken mitzuteilen. Der Vorstand bezw. die Kommission würde hierauf im Verein mit den Herren Berichterstattern diese Wünsche und Bedenken zu prüfen haben, und es ihm dadurch ermöglicht werden, der nächsten Generalversammlung bestimmte Vorschläge zur Beschlussfassung vorlegen zu können. Die Angelegenheit hat ja, wie Herr Prof. Heimberger uns mitgeteilt hat, wenigstens in bezug auf das Strafgesetzbuch keine Eile, da für dieses in den nächsten Jahren keine Gesetzesvorlage zu erwarten steht; nur in bezug auf die Strafprozessordnung sind die Vorarbeiten scheinbar bereits so weit gediehen, dass sich diese vielleicht schon

nach 1—2 Jahren zu einem Gesetzentwurf verdichten dürften. M. E. wird es daher zweckmässig sein, wenn wir in der Folge die weitere Behandlung der Angelegenheit nach Straf-Prozessordnung und Straf-Gesetzbuch trennen. Für heute möchte ich Ihnen aber vorschlagen, von einer Diskussion Abstand zu nehmen und eine Resolution anzunehmen, etwa in folgender Fassung:

„Die Versammlung hält die von den Berichterstattern vorgetragenen Wünsche in bezug auf Revision des Strafgesetzbuches und der Strafprozessordnung im allgemeinen für berechtigt, nimmt aber mit Rücksicht auf den grossen Umfang, die Wichtigkeit und Schwierigkeit der einschlägigen Fragen davon Abstand, heute in eine Diskussion über diese einzutreten und sich über die Einzelheiten schlüssig zu machen. Sie ersucht den Vorstand, die Fragen unter besonderer Berücksichtigung der in der Folge von seiten der Vereinsmitglieder zutage tretenden Wünsche und Bedenken im Verein mit den Herrn Berichterstattern einer weiteren Beratung zu unterziehen und womöglich schon der nächstjährigen Hauptversammlung bestimmte Vorschläge, wenigstens in bezug auf die Revision der Strafprozessordnung, zur Beschlussfassung zu unterbreiten.“

(Bravo!)

Da dieser Vorschlag am weitesten geht, stelle ich ihn zunächst zur Diskussion; wird er abgelehnt, dann würden wir ohne Rücksicht auf die Zeit in eine möglichst eingehende Beratung unter Zugrundelegung der vorliegenden Leitsätze der Herren Referenten einzutreten haben. Ich bitte also diejenigen Herren, welche das Wort zu dem Antrage ergreifen wollen, sich zu melden.

Es scheint niemand das Wort ergreifen zu wollen; wir kommen somit zur Abstimmung über den Antrag. Ich bitte die Herren, die für diesen sind, sich zu erheben.

(Geschieht.)

M. H.! Der Antrag ist einstimmig angenommen; ich hatte dies auch nicht anders erwartet. (Heiterkeit.)

Ich schliesse nunmehr die Verhandlung und wünsche, dass die für den heutigen Tag noch bevorstehenden Besichtigungen, die Dampferfahrt und das sich anschliessende Festessen, in ebenso befriedigender Weise wie der bisherige der Wissenschaft und Arbeit gewidmete Teil unseres ersten Sitzungstages verlaufen mögen!

Schluss der Sitzung: $3^1/_2$ Uhr nachmittags.

Unmittelbar im Anschluss hieran erfolgte unter ausserordentlich zahlreicher Beteiligung der anwesenden Vereinsmitglieder nnd ihrer Damen die **Extra-Dampferfahrt** nach Neufahrwasser und Westerplatte. Die vom Wetter begünstigte Dampferfahrt führte zunächst an der Kaiserlichen Werft

vorbei bis zu der Weichselmündung, wo angelegt und unter der ebenso liebenswürdigen, als sachkundigen Führung des Herrn Reg.- u. Med.-Rats Dr. Seemann-Danzig die Besichtigung der staatlichen Quarantainenanstalt vorgenommen wurde. Nach einer schönen Weiterfahrt in die See wurde dann nach dem Seebad „Westerplatte" zurückgekehrt, wo gegen 6 Uhr nachmittags das Festessen im Kurhause stattfand, das einen äusserst glänzenden Verlauf nahm. In frohbewegter Stimmung wurde gegen 10 Uhr abends mit dem Dampfer die Rückfahrt nach Danzig angetreten, an die sich noch ein höchst vergnügtes Zusammensein im Restaurant „Artushof" bei einem vorzüglichen Glas Bier anschloss.

Zweiter Sitzungstag.

Dienstag, den 13. September, vormittags 9¼ Uhr
im Saale des Stadtmuseums (Franziskanerkloster).

Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen betreffs der am Nachmittag vorzunehmenden Besichtigungen usw. wird zum ersten Gegenstand der Tagesordnung übergegangen.

I. Erfahrungen mit den neueren Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose, unter besonderer Berücksichtigung der vom Kaiserlichen Gesundheitsamt gegebenen Vorschriften.

H. Prof. Dr. G. Sobernheim - Halle a. S.: M. H.! Unter denjenigen Krankheiten, welche auf allgemeine hygienische Verbesserungen alsbald in deutlichster Weise zu reagieren und mit einer ausgesprochenen Abnahme der Mortalitätsziffern zu antworten pflegen, zählt in erster Linie der Abdominaltyphus. Mit der Einführung einer guten Wasserversorgung und rationeller Beseitigung der Abfallstoffe ist, wie allgemein bekannt, die Typhussterblichkeit fast überall sehr erheblich gesunken; es liessen sich zahlreiche Beispiele anführen, welche zeigen, dass grössere Städte, die in früheren Zeiten als Typhusherde bekannt und gefürchtet waren, mit dem Beginn des eben angedeuteten hygienischen Fortschrittes von der Seuche so gut wie vollständig befreit worden sind und heute nur noch ein mehr oder minder sporadisches Auftreten der Krankheit erkennen lassen. Einen lehrreichen Fall dieser Art sehen wir ja gerade an der Stadt vor uns, deren Gastfreundschaft wir im Augenblick geniessen. In Uebereinstimmung mit derartigen Beobachtungen kann man umgekehrt immer wieder die Erfahrung machen, dass in dem Augenblick, wo die Wasserversorgung einer Stadt nicht mehr in einwandsfreier Weise funk-

tioniert, die Gefahr des Auftretens von Darmkrankheiten, im besonderen des Typhus, eine ganz ausserordentliche ist, und Ereignisse, welche in jüngst verflossener Zeit das Interesse der breiteren Oeffentlichkeit in hohem Masse in Anspruch genommen haben, dürften geeignet sein, den Zusammenhang zwischen unhygienischer Trinkwasserversorgung und dem Auftreten von Typhusepidemien von neuem in das grellste Licht zu setzen.

Wenn die auf dem Gebiete der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung durchgeführten hygienischen Massnahmen trotzdem nicht imstande sind, überall den Typhus endgültig und radikal zu beseitigen, und wenn namentlich bei uns in Deutschland diese Krankheit noch vielfach eine erschreckende Ausbreitung aufweist, so dürften hierfür zwei Momente verantwortlich zu machen sein. Einmal nämlich kommen die Vorteile einer einwandsfreien Wassergewinnung und Wasserleitung in erster Linie den grösseren Städten zu gute, während kleinere Gemeinwesen und namentlich die Bevölkerung des Landes auf diesem Gebiete noch recht unglücklich bestellt und auf die Benutzung eines unzweckmässig gewonnenen oder geleiteten Wassers, auf die Verwendung alter Kessel- und Ziehbrunnen usw. angewiesen sind. Die für die verschiedensten Verhältnisse festgestellte Tatsache, dass der Typhus allmählich aus den grösseren Städten verschwunden und mehr und mehr auf das Land übergesiedelt ist, ist unter diesen Umständen sehr wohl verständlich. Es kommt aber noch etwas anderes hinzu. Wir wissen, dass die Verbreitung dieser Krankheit zwar häufig genug durch das Wasser erfolgen kann, keineswegs aber regelmässig und ausschliesslich. Kein geringerer als Robert Koch hat vor wenigen Jahren nochmals mit besonderem Nachdruck darauf hingewiesen, dass neben der gewöhnlich explosivartig zum Ausbruch gelangenden Trinkwasserinfektion gerade bei dem Typhus die Kontaktinfektion, d. h. die unmittelbare oder mittelbare Ansteckung von Mensch zu Mensch, eine ausserordentlich bedeutsame Rolle spielt. Im Gegensatz zu denjenigen Fällen, in welchen infiziertes Fluss- oder Brunnenwasser oder gelegentlich einmal ein zum menschlichen Genuss bestimmtes Nahrungsmittel, namentlich die Milch, als gemeinsame Ansteckungsquelle zur plötzlichen und gleichzeitigen Erkrankung einer grösseren Anzahl von Menschen Veranlassung gibt, haben wir es bei der Kontaktinfektion naturgemäss mit einem langsam fortschreitenden Infektionsmodus zu tun, insofern als die einzelnen Erkrankungsfälle sich kettenförmig aneinander reihen, und das erkrankte Individuum erst wieder neuen Ansteckungsstoff für die noch gesunde Umgebung liefert.

Durch allgemeine hygienische Massnahmen kann, wie die Erfahrung gelehrt hat, zwar diese Art der Kontaktinfektion innerhalb gewisser Grenzen gehalten, nicht aber mit ausreichendem Erfolge bekämpft werden. Wollen wir hiergegen etwas unternehmen, so wird es unerlässlich sein, dem einzelnen Krankheitsfall seine Aufmerksamkeit zu widmen und mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu verhindern, dass von dem

erkrankten Menschen eine weitere Ausstreuung des Infektionsstoffes in die Aussenwelt stattfindet. Wir werden mit anderen Worten auch bei dem Typhus auf das bei der Bekämpfung anderer ähnlicher Infektionskrankheiten, wie namentlich der Cholera asiatica, bewährte System zurückzugreifen und möglichst jeden Krankheitsfall, so frühzeitig als irgend erreichbar, festzustellen, zu isolieren und seiner Infektionsgefahr zu berauben haben.

Auf diesen Erfahrungen und Ueberlegungen bauen sich denn auch alle diejenigen ganz speziellen Massnahmen auf, welche die Autorität Robert Kochs neben solchen allgemeinerer Art als die einzig zweckmässigen zur Bekämpfung des Typhus erkannt und in den besonders stark betroffenen westlichen Landesteilen unseres Vaterlandes zur Durchführung empfohlen hat. Es bedarf keiner besonderen Darlegungen, dass die klinische Diagnose ausserstande ist, den hier von der Hygiene zu stellenden strengen Anforderungen nach jeder Richtung hin zu genügen. Inwieweit es sich namentlich bei leichten, unter unbestimmten Symptomen verlaufenden Krankheitsfällen um wahren Typhus handelt, ob ferner derartige Personen, sowie andere scheinbar völlig gesunde Individuen aus der Umgebung Typhuskranker die Bakterien in ihrem Körper beherbergen und damit Infektionsverbreiter darstellen können, wie lange endlich Typhus-Rekonvaleszenten und -Genesene den Infektionserreger mit ihren Absonderungen ausscheiden und der Aussenwelt überliefern — alles dies sind Fragen, auf welche lediglich die ätiologische Prüfung, d. h. die bakteriologische Untersuchung, die Antwort zu geben berufen ist. Wenn sie es heute kann, wenn die in den typhusverseuchten Gebieten stationierten Typhusämter und die zahlreichen über das ganze Reich zerstreuten bakteriologischen Institute und Untersuchungsanstalten die bakteriologische Typhusdiagnose mit annähernd gleicher Schnelligkeit und Sicherheit zu stellen vermögen, wie etwa die Diagnose der Cholera, der Diphtherie usw., so ist dies ohne Frage erst eine Errungenschaft der letzten Jahre, welche die bis dahin durchaus unzulängliche Methodik zu einem zuverlässig funktionierenden und praktisch brauchbaren Verfahren umgestaltet haben.

Dem Berichte über die Erfahrungen mit den neueren Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose, den ich Ihnen hier erstatten darf, mögen die von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt den Typhusämtern erteilten Anleitungen als Grundlage und Leitfaden dienen. Ich möchte von vornherein betonen, dass ich mich nach Lage der Dinge vielfach darauf beschränken muss, über die bisher der Oeffentlichkeit bekannt gegebenen Erfahrungen referierend Mitteilung zu machen, und aus eigener Beobachtung nur insofern urteilen kann, als dies die Untersuchungen gestatten, die in dem seit einigen Jahren durch Geh.-Rat C. Fränkel in Verbindung mit dem hygienischen Institut zu Halle a. S. ins Leben gerufenen „Untersuchungsamt für ansteckende Krankheiten" zur Ausführung gelangt sind.

Da für den Nachweis der Typhusbazillen beim erkrankten Menschen die Stuhlentleerungen immer das wichtigste Untersuchungsobjekt darstellen, bestand von jeher die Hauptschwierigkeit darin, die gleichzeitig massenhaft und in weit überwiegender Zahl vorhandenen Darmbakterien, vor allen Dingen das in seinem Wachstum auf der gewöhnlichen Gelatine- und Agarplatte von dem Typhusbacillus kaum zu unterscheidende Bact. coli, zu differenzieren bezw. in der Entwickelung zurückzuhalten oder womöglich ganz zu unterdrücken. Die älteren auf dieses Ziel gerichteten Methoden und die in besonderer Weise zusammengesetzten mannigfachen „Typhus-Nährböden", deren Aufzählung ich im einzelnen unterlassen möchte, haben zwar hin und wieder in der Hand des einen oder anderen, namentlich des Erfinders, leidliche Resultate geliefert, die an die praktische Brauchbarkeit und Exaktheit einer Methode zu stellenden Anforderungen aber durchweg nicht erfüllt. Erst der von v. Drigalski und Conradi[1]) durch zweckmässige Abänderung und Ergänzung des Wurtzschen Agars gewonnene Nährboden hat hier eine entscheidende Wendung gebracht und die Isolierung von Typhusbazillen aus Bakteriengemischen ohne erhebliche Schwierigkeiten ermöglicht.

Der Nährboden besteht im wesentlichen aus einem, am besten mit Pferdefleisch hergestellten 3 proz. Nähragar, der mit einem Zusatz von Nutrose (1 %), Lackmuslösung (15 %), Milchzucker (1,5 %) und Kristallviolett versehen wird und mittels Sodalösung einen genau bestimmten Grad von Alkaleszenz erhält. Die Zusammensetzung dieses Substrates gründet sich auf das verschiedene Verhalten des Typhusbacillus einerseits, des Bact. coli anderseits zum Milchzucker, der durch das Bact. coli vergohren, durch den Typhusbacillus aber nicht angegriffen wird. Die somit durch Entwickelung des Bact. coli produzierte Säure bewirkt an der Stelle der betreffenden Kolonie eine Rötung der ursprünglich blauen Lackmusfarbe, während dieser Farbenumschlag bei Typhuskolonien ausbleibt. Der Zusatz des Kristallvioletts hat wesentlich die Aufgabe, das Wachstum aller übrigen, nicht in die Gruppe der Typhus- und Coli-Bakterien gehörenden Mikroorganismen zurückzuhalten, die Nutrose soll speziell die Typhusentwickelung begünstigen, scheint indessen entbehrlich zu sein. So präsentieren sich denn in der Tat auf derartigen Platten, die z. B. von einem Typhusstuhl bezw. einem künstlich mit geringen Mengen von Typhusbakterien infizierten Stuhl angelegt werden, nach 20—24 stündigem Aufenthalt im Brutschrank bei 37° neben den meist sehr zahlreichen, deutlich rot gefärbten Coli-Kolonien die Kolonien des Typhusbacillus als feinere, bläuliche, glasige, tautropfenähnliche Auflagerungen. Wir können also von vornherein auf die die Plattenoberfläche im allgemeinen beherrschenden roten Kolonieformen verzichten und unsere Aufmerksamkeit allein den blauen typhusverdächtigen Auflagerungen zuwenden.

Der ganz ausserordentliche Vorteil, den diese Methode der Isolierung von Typhusbakterien bietet, liegt auf der Hand, wenngleich damit natürlich die Untersuchung noch nicht erledigt ist und die genauere Prüfung und endgültige Identifizierung der fraglichen blaugefärbten Kolonien nun erst mit Hilfe der später zu erläuternden Differenzierungsmethoden mit besonderer Sorgfalt zu erfolgen hat. Ein annähernd gleiches oder wenigstens innerhalb der ersten 24 Stunden von dem der Typhusbazillen kaum zu unterscheidendes Wachstum zeigen nämlich auf der Oberfläche des v. Drigalski-

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 39.



Conradischen Nährbodens einige, gelegentlich in dem verdächtigen Material anzutreffende Bakterienarten aus der Gruppe der Heu- und Proteus-Bazillen, vor allem aber auch die meisten derjenigen typhusähnlichen Mikroorganismen, die gerade in der letzten Zeit die Aufmerksamkeit der bakteriologischen Forschung ausserordentlich in Anspruch genommen haben. Der Milchzucker-Lackmus-Agar stellt somit in der Hauptsache nur ein — freilich sehr wertvolles und bedeutsames — Differenzierungsverfahren gegenüber dem Bact. coli und seinen Verwandten dar.

Dieser Nährboden hat denn auch mit Recht einen bevorzugten Platz in der bakteriologischen Typhusdiagnostik gewonnen und wird heuzutage, wenigstens bei uns in Deutschland, in den Laboratorien wohl ziemlich allgemein angewendet. In der Anweisung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist seine Benutzung vorgeschrieben. Man ist damit imstande gewesen, Typhusbazillen in zahlreichen Fällen und unter Verhältnissen nachzuweisen, denen die ältere Methodik machtlos gegenüber stand. Immerhin kann nicht geleugnet werden, dass gewisse Mängel den Wert des Verfahrens zwar nicht ernstlich beeinträchtigen, aber eine Verbesserung nach der einen oder anderen Richtung als erstrebenswert erscheinen lassen. Einmal nämlich kommt es mitunter vor, dass gewisse Coli-Bakterien oder Coli ähnliche Arten die charakteristische Rötung der Kolonien erst verspätet nach 1—2—3 Tagen hervortreten lassen, im Augenblick der ersten, innerhalb 24 Stunden erfolgenden Besichtigung und Verarbeitung der Platten also noch als bläuliche Kolonieformen auftreten und damit zu Täuschungen Anlass geben. Ferner aber sind dem Verfahren gewisse quantitative Grenzen gezogen insofern, als immer nur die in dem Ausgangsmaterial vorhandenen, unter Umständen ausserordentlich spärlichen Bakterienkeime auf der Oberfläche des Nährbodens zur Aussaat und Entwickelung gebracht werden können, und demnach eine künstliche, absolute oder relative Anreicherung, wie wir sie z. B. bei dem so ausgezeichneten Peptonverfahren der Choleradiagnose zur Verfügung haben, mit Hilfe des v. Drigalski-Conradischen Nährbodens nicht ermöglicht wird. So erklärt es sich, dass trotz vielfach ausgezeichneter Leistungen in manchen Fällen der Nachweis offenbar geringer Mengen von Typhusbakterien nicht glückt.

Man hat sich daher immer wieder bemüht, hier verbessernd einzugreifen und die Zusammensetzung des Nährbodens zu modifizieren bezw. das Verfahren mit anderen Methoden in zweckmässiger Weise zu kombinieren. Aus der grossen Zahl der einschlägigen Versuche und Empfehlungen möchte ich nur 3 Methoden kurz anführen, welche nach den bisher darüber veröffentlichten Mitteilungen und den in dem Hallenser Institut angestellten Ermittelungen in der Tat besonderer Beachtung und weiterer Ausarbeitung würdig erscheinen.

Endo[1]) hat eine Abänderung in der Zusammensetzung des Milchzucker-Agars dahin getroffen, dass er an Stelle der Lackmus-

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 35.

tinktur Fuchsin als Farbenindikator wählt und dieses durch einen gleichzeitigen Zusatz von Natriumsulfit zunächst reduziert und entfärbt.

Auf der Oberfläche dieses Endoschen Agars entwickeln sich Typhusbazillen als zarte, farblose Kolonieformen, während das Bact. coli den Milchzucker zersetzt und vermittelst der hierdurch entstehenden Säure an der betreffenden Stelle die rote Farbe des Fuchsins wieder zutage treten lässt. Man unterscheidet also hier die rot oder rötlich gefärbten Coli-Kolonien alsbald deutlich von den völlig farblosen Typhuskolonien. Nach genaueren Untersuchungen, die unlängst in dem Hamburger hygienischen Institut[1]) angestellt worden sind, soll dieser Nährboden gegenüber demjenigen von v. Drigalski und Conradi sich vorteilhaft dadurch unterscheiden, dass nicht nur Coli- und coliähnliche, sondern auch manche typhusähnlichen Arten eine rötliche Verfärbung der Kolonien hervorrufen und daher von vornherein gleichfalls ausgeschaltet werden können. Der Kreis der für die spätere Differenzialdiagnose in Betracht kommenden Kolonien würde also bei diesem Verfahren noch weiter eingeschränkt, die Untersuchung vereinfacht und erleichtert werden.

Auf etwas anderer Grundlage beruht ein von Löffler[2]) angegebenes Verfahren. Löffler konnte nämlich feststellen, dass der Zusatz von Methylgrün zu dem gewöhnlichen Nähragar bei bestimmter Konzentration einen entwickelungshemmenden bezw. abtötenden Einfluss auf das Bact. coli ausübt, Typhusbazillen aber anscheinend in ihrem Wachstum unbehelligt lässt. Der Grad der Konzentration wechselt nach der Art des Methylgrünpräparates und ist daher in jedem Falle erst durch besondere Voruntersuchungen genauer festzustellen.

Wie die Typhusbazillen verhalten sich auch hier die typhusähnlichen Arten, ja, selbst bei einem stärkeren Zusatz von Methylgrün, der auch echte Typhusbazillen schon erheblich schädigt, vermögen z. B. Paratyphusbazillen noch in üppigster Weise zu gedeihen. Dieser Löfflersche Nährboden bietet die außerordentliche Annehmlichkeit, daß wir nicht verschieden gefärbte Kolonieformen erhalten, aus denen wir die charakteristisch erscheinenden auszuwählen haben, sondern daß überhaupt fast nur Typhus- bezw. typhusähnliche Arten vorhanden sind, die störenden Coli-Arten aber gar nicht zur Vermehrung gelangen. Versuche, die in dem Hallenser Institut mit dieser Methode angestellt worden sind, haben äußerst befriedigende Resultate ergeben. Besonders günstige Ergebnisse wollen Lentz und Tietz[3]) durch Kombination der Methode mit dem v. Drigalski-Conradischen Verfahren erzielt haben, indem sie den Löfflerschen Nährboden gewissermaßen als Vorkultur zur Anreicherung der in dem Ausgangsmaterial vorhandenen Typhusbakterien benutzten und nun von der Oberfläche des Methylgrün-Agars eine Ueberimpfung auf den v. Drigalski-Conradischen Nährboden vornahmen. Auf diese Weise ist ihnen gelegentlich der Typhusnachweis auch in solchen Fällen noch gelungen, in denen der einfache direkte Ausstrich auf Milchzucker-Lackmus-Agar zu keinem Ergebnisse führte.

Endlich sei eines Verfahrens Erwähnung getan, das zuerst von Roth[4]) beschrieben, später namentlich von Ficker und Hoffmann[5]) genauer ausgearbeitet worden ist und eine Anreicherung nach Art des Cholera-Peptonverfahrens für den Typhus erstrebt.

Die Methode gründet sich auf die von Roth konstatierte entwickelungshemmende Wirkung des Koffeins gegenüber dem Bact. coli und besteht im

---

[1]) Petkowitsch: Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 36.
[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift; 1903, Nr. 36, Ver.-Beil.
[3]) Münchener medizinische Wochenschrift; 1903.
[4]) Hygienische Rundschau; 1903 und Archiv für Hygiene; Bd. 49.
[5]) Hygienische Rundschau; 1904 und Archiv für Hygiene; Bd. 49.

wesentlichen darin, dass das Untersuchungsmaterial zunächst in eine mit Koffein versetzte und nach bestimmten Vorschriften hergestellte Nährbouillon übertragen wird, aus welcher nunmehr nach ca. 12stündigem Wachstum bei 37° eine Uebertragung auf den v. Drigalski-Conradischen Nährboden erfolgt. Hiermit hat sich nach den neuesten Mitteilungen von Ficker und Hoffmann der Typhusbazillennachweis vielfach ermöglichen lassen, selbst wenn die Bakterienzahl eine so geringe war, daß bei direkter Aussaat auf Lackmus-Milchzucker-Agar verdächtige Kolonieformen überhaupt nicht zu erkennen waren. Eine Reihe von Versuchen, welche in dem Hallenser Institut mit künstlich infizierten Stuhl- und Wasserproben angestellt worden sind, haben die Angaben der genannten Autoren durchaus bestätigt.

Diese kurzen Andeutungen mögen genügen, um darzutun, dass und nach welcher Richtung hin das von v. Drigalski und Conradi empfohlene Verfahren vielleicht modifiziert oder mit anderen Methoden kombiniert werden könnte, ohne dass wir berechtigt wären, etwa schon für den Augenblick ganz bestimmte Abänderungen in Vorschlag zu bringen. Jedenfalls dürfte es sich empfehlen, in Zukunft die neueren Methoden von Endo, Löffler, Ficker und Hoffmann, die bisher wesentlich experimentell geprüft worden sind, auch unter natürlichen Verhältnissen auf ihre praktische Brauchbarkeit nach allen Richtungen hin gründlich zu erproben.

Die wichtigste Aufgabe bietet sich der bakteriologischen Typhusdiagnose aber erst in dem Augenblick, wenn es gilt, die aus dem Untersuchungsmaterial durch die Platte isolierten Kolonien nun auf ihren eigentlichen Charakter zu prüfen und als Typhuskulturen zu identifizieren. Wir dürfen uns dabei, um dies hier mit allem Nachdruck zu betonen, nicht auf die Anwendung des einen oder anderen Unterscheidungsmittels beschränken, sondern müssen, wie die Erfahrung gelehrt hat, möglichst alle überhaupt zu Gebote stehenden Methoden in sachgemässer Weise zur Anwendung bringen. Manche typhusähnlichen Arten teilen mit echten Typhusbazillen viele morphologische und kulturelle Eigenschaften und können erst unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden differential-diagnostischen Merkmale endgültig und sicher differenziert werden. Die Vorschriften, welche in der Anleitung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hierüber gegeben werden, lauten:

Prüfung auf Gestalt und Beweglichkeit, Züchtung auf Neutralrot-Agar, Züchtung in Lackmusmolke, Züchtung auf Kartoffeln, Züchtung auf Gelatineplatten, Agglutinationsprobe, Pfeifferscher Versuch.

Es würde zu weit führen, wollte ich auf die besonderen Eigenschaften und den diagnostischen Wert der hier angegebenen Kulturmethoden im einzelnen näher eingehen, die in der Hand des erfahrenen und speziell mit der Typhusuntersuchung vertrauten Bakteriologen zweifellos ausreichend sein und ihren Zweck erfüllen werden. Doch möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass in dem Hallenser Untersuchungsamt noch fernerhin das Verhalten der fraglichen Kulturen bei Züchtung in Milch, im Gährungs-Kölbchen (Zuckerbouillon) und auf dem Barsiekowschen Nährboden in jedem Falle geprüft zu werden pflegt. Man erhält oft gerade auf diesen Substraten recht wertvolle Aufschlüsse. Von

grösserer und in letzter Linie entscheidender Bedeutung freilich erscheint die Heranziehung der serodiagnostischen Methoden, welchen ich daher noch eine kurze Besprechung zu Teil werden lassen möchte.

Die Agglutinationsprüfung, d. h. die Beobachtung des Einflusses, welchen ein spezifisches Typhusserum auf eine verdächtige Bakterienart ausübt, kann zunächst in der Weise erfolgen, dass die auf der Platte zur Entwickelung gelangte Kolonie abgeimpft, mit einem kleinen Tröpfchen verdünnten Typhusserums vermischt und sofort in hängenden Tropfen, am besten bei schwacher Vergrösserung, der mikroskopischen Betrachtung unterworfen wird. Auch bei positivem Ausfall der Reaktion und mehr oder minder deutlicher Häufchenbildung darf indessen eine derartige Prüfung aus Gründen, welche hier unerörtert bleiben mögen, nur als eine orientierende betrachtet und die Diagnose auf Typhus höchstens als eine vorläufige gestellt werden. Die eigentlich beweisende Agglutinationsprüfung hat in jedem Falle unbedingt mit einer von der verdächtigen Kolonie auf gewöhnlichem Agar angelegten Reinkultur in streng quantitativer Weise zu erfolgen. Nach einer in der Anleitung für die Typhusämter gegebenen Vorschrift sollen zu diesem Zweck Verdünnungen des Serums, des sogenannten „Testserums", im Verhältnis von 1 : 50 bis 1 : 2000 hergestellt, in Mengen von je 1 ccm in Reagensröhren gefüllt, mit je einer Oese der zu prüfenden frischen Agarkultur vermischt und nach längstens 3stündigem Verweilen im Brutschrank bei 37° der makroskopischen Prüfung auf Agglutination unterworfen werden.

Für den Ausfall und die Beweiskraft der Reaktion ist natürlich der Besitz eines einwandfreien Typhusimmunserums die allerwichtigste Vorbedingung. Auf Grund eigener Beobachtungen und Versuche möchte ich mich dem Vorgehen derjenigen anschliessen, welche zur Gewinnung eines derartigen Serums den Weg der intravenösen Injektion abgetöteter Kulturen bei Kaninchen wählen. Es gelingt auf diese Weise fast mit regelmässiger Sicherheit schon nach einmaliger Vorbehandlung mit 1—2 Oesen durch halbstündiges Erhitzen auf 60—62° abgetöteter Bakterien von den Tieren ein Serum zu erlangen, dessen Agglutinationskraft noch bei Verdünnungen von 1 : 2000—5000, ja selbst 10000 deutlich zu Tage tritt. Schwächer wirksame Immunsera dürften weniger brauchbar sein, während anderseits ungewöhnlich hochwertige Typhussera mit einem Agglutinationstiter von 1 : 25000—50000—100000, wie man sie gelegentlich dargestellt hat, anscheinend die Gefahr der nicht-spezifischen Nebenwirkung oder „Gruppenreaktion" in unliebsamer Weise zu erhöhen pflegen.[1]) Gerade diese Tatsache, der Umstand nämlich, dass durch ein spezifisches Typhusserum oft auch solche Bakterienarten, die nach ihrem sonstigen biologischen und kulturellen Verhalten von echten Typhusbazillen sicher zu-

[1]) Vergl. auch Bruns und Kayser, Zeitschrift für Hygiene; Bd. 43; Lipschütz, Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 35.



unterscheiden sind, selbst in stärkeren Verdünnungen von 1 : 100, 1 : 200, ja vielleicht noch höher gelegentlich agglutiniert werden können, hat vielfach Veranlassung gegeben, den spezifischen Charakter des Agglutinationsvorganges in Zweifel zu ziehen und damit überhaupt der Agglutinationsprobe die entscheidende Bedeutung abzusprechen. Und doch mit Unrecht! Es ist durchaus unzulässig und fehlerhaft, den Einfluss, welchen ein Testserum auf einen fraglichen Bakterienstamm ausübt, einfach nach dem absoluten Werte der noch wirksamen Verdünnung zu bemessen und etwa eine Kultur, die durch ein Typhusserum in 200facher Verdünnung agglutiniert wird, nun ohne weiteres als Typhus anzusprechen. Vielmehr ist es unerlässlich, in jedem Falle den Verdünnungsgrad zu berücksichtigen, in welchem das gleiche Serum echte Typhusbazillen beeinflusst. Wir werden also, um das eben gewählte Beispiel beizubehalten, der durch die 200fache Serumverdünnung agglutinierten Kultur den Typhuscharakter absprechen müssen, wenn der Agglutinationswert des nämlichen Serums für echte Typhusbazillen etwa durch den Verdünnungsgrad von 1 : 5000—10000 gekennzeichnet ist. Es ist in jedem Falle, wie auch die Anleitung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes fordert, eine Kontrollprüfung mit einem zweifellosen Typhusstamm vorzunehmen.

Die makroskopische Prüfung der Reaktion, welche nach dem Vorgang Kolles so zu geschehen hat, dass man die Röhrchen schräg hält und von unten nach oben mit dem von der Zimmerdecke reflektierten Tageslicht mit blossem Auge oder bei schwacher Lupenvergrösserung betrachtet, liefert durchaus zuverlässige Ergebnisse und kann nicht dringend genug empfohlen werden. Trotzdem sollte man namentlich bei zweifelhaftem oder auffälligem Befunde nicht versäumen, das Resultat durch die mikroskopische Untersuchung im hängenden Tropfen mit schwachem und starkem Trockensysteme zu kontrollieren. Den Ausfall der Agglutination makroskopisch etwa so beurteilen zu wollen, dass man im aufrechtstehenden Reagensglase oder, wie auch vorgeschlagen, im Uhrschälchen eine etwa eintretende Sedimentierung und Klärung der Flüssigkeit verzeichnet, ist entschieden unstatthaft und würde oft genug zu schweren Irrtümern führen. Man kann sich mit Leichtigkeit überzeugen, dass ein namentlich bei weniger lebhaft beweglichen Bakterien nicht allzu selten auftretendes Sediment mit wahrer Agglutination nichts zu tun hat, vielmehr beim Aufschütteln ohne jede Spur von Häufchen- oder Körnchenbildung sich als gleichmässig getrübtes Wölkchen in der Flüssigkeit auflöst. Was endlich die Dauer der Beobachtung anlangt, so wird man in manchen Fällen, wie ich nach mehrfachen Beobachtungen glauben möchte, gut tun, die Röhrchen länger als 3 Stunden im Brutschrank zu belassen, weil es sich mitunter ereignen kann, dass schwerer agglutinable Typhusstämme erst nach 6, 12, ja selbst 24 Stunden eine endgültige Feststellung der Agglutinationsgrenze gestatten.

Unter Berücksichtigung aller dieser Kautelen gibt uns die Agglutinationsprüfung ein völlig zuverlässiges Unterscheidungs-

mittel an die Hand. Wenn auch nicht verschwiegen werden soll, dass eine so völlig eindeutige und streng spezifische Wirkung, wie sie z. B. dem Choleraserum zukommt, bei dem Typhusserum nicht ausnahmslos zu bestehen scheint, und gewisse nicht ganz unerhebliche Nebenwirkungeu bisweilen konstatiert werden können, so dürfte dieser theoretisch höchst interessanten und unter allen Umständen noch näher zu erforschenden Erscheinung für den praktischen Wert der Methode eine nennenswerte Bedeutung kaum beizumessen sein.

Sollte einmal auch die Agglutinationsprüfung noch nicht alle Zweifel zu beseitigen imstande sein, so wird man als letztes Hilfsmittel, wie auch das Gesundheitsamt vorschlägt, die Pfeiffersche Reaktion zur Entscheidung heranzuziehen haben. Bei diesem Verfahren, das uns bekanntlich in exaktester Weise einen Einblick in die bakterienauflösenden Kräfte des Serums innerhalb des Tierkörpers, nämlich in der Peritonealhöhle der Meerschweinchen, gestattet, scheint es sich, besonders nach den neueren Untersuchungen von Jürgens[1]), um durchaus spezifische Vorgänge zu handeln, insofern als nur echte Typhusbazillen zur Auflösung gebracht werden, alle typhusähnlichen Arten aber sich der Serumwirkung gegenüber völlig negativ zu verhalten pflegen, auch dann, wenn sie im Reagensglase vielleicht eine mehr oder minder deutliche Beeinflussung durch das Typhusserum erkennen lassen.

Betrachten wir nunmehr die praktischen Ergebnisse, zu denen die Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose in den letzten Jahren geführt haben, so erfordert zunächst der Nachweis der Typhusbakterien in verdächtigen Stuhlentleerungen eingehendere Würdigung. Man verfährt bei der Untersuchung am besten in der Weise, dass man von dem verdächtigen Material gewisse Mengen auf der Oberfläche des v. Drigalski-Conradischen Agars, der in grösseren Schalen von ca. 20 cm Durchmesser ausgegossen wird, sorgfältig mit einem rechtwinklig gebogenen Glasstabe, dem sogenannten v. Drigalskischen Glasspatel, ausbreitet und für diesen Zweck 2 Serien von je 3 Platten benutzt. Auf diese Weise haben sich Typhusbazillen sowohl in ausgeprägten Typhusfällen, als auch unter solchen Bedingungen auffinden lassen, welche in klinischer und namentlich epidemiologischer Hinsicht als überaus bedeutsam angesprochen werden müssen. Die ganz besonders von R. Koch zum Ausdruck gebrachte Vermutung, dass genau wie bei anderen Infektionskrankheiten bei dem Typhus nicht nur neben schwereren leichte und allerleichteste Krankheitsformen existieren, sondern wahrscheinlich in der Umgebung erkrankter Personen sich auch Individuen finden müssten, welche zwar anscheinend gesund, dennoch aber mit Typhuskeimen behaftet und daher als „Bazillenträger" für die Verbreitung der Krankheit geeignet sind, hat durch die im

[1]) Zeitschrift für Hygiene; Bd. 43.

Westen des Reiches stationierten Typhusämter in vollstem Umfange bestätigt werden können.[1]) Nicht minder wichtig erscheint die weitere Beobachtung, dass die einmal in den Darmkanal gelangten Typhuserreger daselbst ausserordentlich lange fortleben können, weit länger, als man dies früher anzunehmen geneigt war, weit länger vor allen Dingen, als die sichtbaren Krankheitszeichen es vermuten lassen. Fälle, in denen ein Mensch 9—10 Monate nach überstandener Erkrankung, ja selbst noch später, mit seinen Entleerungen Typhusbazillen ausscheidet, zählen zweifellos zu den selteneren Ausnahmen, wohl aber kann es heute als ein keineswegs ungewöhnliches Ereignis betrachtet werden, wenn sich bei Typhus-Rekonvaleszenten und -Genesenen die Krankheitskeime noch einige Wochen lang nachweisen lassen. Es bedarf wohl keiner weiteren Erörterungen, um die Bedeutung dieser Verhältnisse für die Typhusbekämpfung sofort zu erkennen, und, ohne an dieser Stelle die nun hiernach zu treffenden Massnahmen im einzelnen beleuchten zu wollen, sind ohne Frage derartige Individuen, solange sie noch mit Typhusbazillen behaftet sind, genau wie Typhuskranke als Infektionsverbreiter zu betrachten und nach entsprechenden Grundsätzen zu behandeln. Dass hieraus sich in der Praxis mitunter gewisse Schwierigkeiten ergeben, liegt auf der Hand.

Seitdem zuerst durch Petruschky die Aufmerksamkeit auf die häufige und massenhafte Ausscheidung der Typhusbakterien mit dem Harn gelenkt worden ist, ist man dieser Erscheinung weiter nachgegangen. Man hat dabei auch wiederum konstatieren können, dass die vorwiegend in der Rekonvaleszenz auftretende reichliche Absonderung der Bakterien durch die Nieren sich ungewöhnlich lange hinauszuschieben pflegt und mitunter gleichfalls Wochen und selbst Monate andauern kann. Dieser, besonders auch vom physiologischen Standpunkte sicherlich sehr bemerkenswerte Vorgang wird nach epidemiologischen und hygienischen Gesichtspunkten genau so zu betrachten sein, wie die Ausscheidung der Typhusbakterien mit den Stuhlentleerungen.

Schon seit längerer Zeit war es bekannt, dass man aus Roseolaflecken fast immer Typhusbakterien zu isolieren vermag, am besten, wenn man nach der Methode Neufelds den Gewebssaft derartiger Flecken durch oberflächliche Skarifikation entnimmt und nun sofort in ein Röhrchen mit steriler Bouillon zur weiteren Entwickelung überträgt. Dagegen ist das häufige und nahezu regelmässige Vorkommen der Typhusbakterien im zirkulierenden Blute eine Entdeckung, die erst der systematischen Untersuchung und verbesserten Methodik der letzten Zeit geglückt ist. Es ist zu diesem Nachweis nur nötig, nicht zu geringe Blutmengen zu verarbeiten. Man kann dabei entweder so vorgehen, wie es von der Anleitung des Gesundheitsamtes vorgeschrieben ist, dass man 2—3 ccm Blut zunächst in Nährbouillon überträgt und von dieser Vorkultur nach etwa 20 Stunden eine

[1]) Vergl. v. Drigalski, Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 35.

Aussaat auf Platten vornimmt, oder aber, dass man nach einem wohl namentlich in der Leipziger Klinik geübten Verfahren[1]) Mengen von ca. 20 ccm Blut, durch Punktion der Armvene gewonnen, direkt auf der Oberfläche eines festen Nährbodens ausstreicht. Untersuchungen, welche an einem grösseren Krankenmaterial angestellt worden sind, haben gezeigt, dass es in ca. 80 % der Fälle gelingt, im Fieberstadium, namentlich zur Zeit der Roseolaeruption, Typhusbakterien im zirkulierenden Blute in mehr oder minder beträchtlicher Menge nachzuweisen. Derartige Befunde geben uns die Möglichkeit, die bakteriologische Typhusdiagnose zu erweitern, beanspruchen aber zugleich, wie ich glaube, ein ganz ausserordentliches wissenschaftliches Interesse. Sie zwingen uns, unsere frühere Vorstellung über das Wesen der Typhusinfektion zu revidieren, und lehren, dass wir es hier in der Regel nicht mit einer rein lokalen Ansiedlung der Typhusbakterien in gewissen Teilen des Darmes und den benachbarten drüsigen Organen zu tun haben, vielmehr mit einer allgemeineren Verbreitung der Keime durch den gesamten Organismus, wie man sie in ausgesprochenster Form als ein Charakteristikum der sogenannten septicämischen Prozesse zu bezeichnen pflegt.

So können die Typhuskeime an den allerverschiedensten Stellen des Körpers angetroffen werden und lassen sich in eitrigen Absonderungen oder entzündlichen Ausschwitzungen jeder Art, sowie oft genug auch im Auswurf erkrankter Personen nachweisen. Untersuchungen an Typhusleichen lehren ferner, dass die Krankheitserreger kaum ein Organ des menschlichen Körpers verschonen und ausser dem Magen-Darmkanal, den Mesenterialdrüsen, der Milz, der Leber und Galle auch die verschiedensten Abschnitte des Respirationsapparates, Luftröhre und Lunge, ferner die quergestreifte Muskulatur, die Muskeln des Herzens, des Uterus etc. zu befallen pflegen. Die Verteilung der Typhusbakterien innerhalb des Verdauungsstractus, wie sie durch v. Drigalski[2]) und Jürgens[3]) mit Hilfe der neueren Methoden eingehender studiert worden ist, hat insofern ein bemerkenswertes und unerwartetes Verhalten ergeben, als sich auch in den höheren Abschnitten des Kanals die Keime mit grosser Regelmässigkeit und vielfach in erheblichen Mengen nachweisen liessen. Während im Rectum, hinauf bis zum Coecum, Typhusbazillen meist nur spärlich oder gar nicht angetroffen wurden, zeigten sie sich im Dünndarm mehr oder weniger reichlich und im oberen Duodenum stets geradezu in Reinkultur. Aussaat von der Schleimhaut des Magens und der Speiseröhre liess regelmässig Typhusbazillen zu üppiger Entwickelung gelangen; selbst von dem Abstrich des Zungenbelages und dem Durchschnitt der Tonsillen gelang es oft, Typhuskeime zu isolieren.

---

[1]) Vergl. Rolly, Münchener medizinische Wochenschrift; 1904.
[2]) L. c.
[3]) Zeitschrift für klinische Medizin; Bd. 52.

Für die Verbreitung und die bakteriologische Feststellung von Typhusbazillen ausserhalb des menschlichen Organismus kommt für den Hygieniker in erster Linie und eigentlich so gut wie ausnahmslos das Wasser in Frage. Es sei indessen schon hier rückhaltlos zugestanden, dass die Erfolge der bakteriologischen Diagnostik auf diesem Gebiete hinter denen der Untersuchung am Menschen entschieden zurückstehen, und dass der Nachweis der Typhusbazillen im Wasser noch immer die wundeste Stelle unserer Untersuchungsmethoden darstellt. Die Fälle, in denen ein solcher Nachweis gelungen ist, sind nicht allzu zahlreich, und wenn man auch mit Hilfe der verschiedensten Methoden in künstlich infizierten Wasserproben selbst spärliche Typhuskeime noch wiederfinden kann, so stösst deren Isolierung unter natürlichen Verhältnissen offenbar auf grössere Schwierigkeiten. Zum Teil mag dies dadurch bedingt sein, dass die Untersuchung aus bekannten Gründen meistens erst spät vorgenommen zu werden pflegt, zu einem Zeitpunkt, wo die ursprünglich vorhandenen Krankheitserreger vielleicht grösstenteils oder gar vollständig aus dem Wasser wieder verschwunden sind, anderseits haben wir aber doch die Schuld an den Misserfolgen auch der Unzulänglichkeit unserer Methoden zuzuschreiben. Die Wassermengen, die von einer verdächtigen Probe durch direkten Ausstrich auf ein festes Substrat übertragen werden können, sind selbstverständlich zu gering, um ein positives Ergebnis erhoffen zu lassen, und alle Bemühungen der letzten Zeit erstreben infolgedessen die Auffindung einer Methode, welche es gestattet, ähnlich wie bei der Cholera ein grösseres Wasserquantum von $^1/_2$—1 Liter auf einmal zu verarbeiten.

Ein Verfahren, das für diesen Zweck von Cambier angegeben wurde und in Frankreich namentlich für die Trinkwasserprüfung von Paris seit Jahren regelmäßig angewendet wird, sucht die größere Beweglichkeit der Typhusbazillen im Vergleich mit den Colibakterien auszunutzen. Es beruht im Prinzip darauf, daß man den durch Filtration größerer Wassermengen gewonnenen Rückstand in Wasser oder Bouillon aufschwemmt, in den Hohlraum einer Chamberlandschen Filterkerze eingießt, diese in ein mit bestimmter Nährflüssigkeit gefülltes größeres Gefäß einsetzt und nun durch Aufbewahrung des ganzen Apparates im Brutschrank bei 37° den Bakterien Gelegenheit gibt, die Filterwandung zu durchwandern. Es sollen dann nach 12—18 Stunden in der Außenflüssigkeit zuerst die Typhusbazillen, nahezu in Reinkultur, erscheinen. Mit Hilf dieser Methode will man in dem Pariser Leitungswasser mehrfach Typhusbazillen gefunden haben. Das Cambiersche Verfahren hat indessen bei uns in Deutschland und auch wohl in anderen Ländern wenig Anklang gefunden, und nachprüfende Untersuchungen, welche im Königlichen Insitut für Infektionskrankheiten in Berlin durch Kirsch[1]) ausgeführt worden sind, haben in Uebereinstimmung mit anderweitigen Erfahrungen die erforderliche Zuverlässigkeit und praktische Brauchbarkeit der Methode vermissen lassen.

Günstigere Resultate scheinen diejenigen Methoden zu liefern, welche auf dem Wege der Sedimentierung aus einem grösseren Wasserquantum die suspendierten Bestandteile niederzureissen suchen. Eine biologische Sedimentierung, wie sie von verschiedenen Seiten in der Weise ersonnen worden ist, dass durch

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift; 1903.

Zusatz hochwertigen Typhusserums die in dem Wasser etwa anwesenden Typhuskeime agglutiniert und niedergeschlagen werden sollten, hat sich freilich praktisch nicht bewährt; wohl aber leistet die chemische Fällung einigermassen Befriedigendes. Das Kaiserliche Gesundheitsamt empfiehlt für diesen Zweck das von Schüder[1]) ausgestaltete Verfahren, wonach man 1—2 Liter Wasser mit einer sterilisierten Lösung von Natriumhyposulfit und einer gleichfalls sterilisierten Lösung von Bleinitrat versetzt und den nun entstehenden Niederschlag in einem Ueberschuss von Natriumhyposulfit wieder löst. Die klare Lösung wird alsdann in der gewöhnlichen Weise auf dem Milchzucker-Lackmus-Agar zu Platten verarbeitet. Noch bessere Ergebnisse will Ficker[2]) dadurch erzielt haben, dass er als Fällungsmittel Eisensulfat und zur Lösung des so erzeugten Niederschlags neutrales weinsaures Kali benutzt.

Endlich berichten Ficker und Hoffmann[3]) neuerdings über vielversprechende Versuche mit der bereits erwähnten Koffeinmethode, welche von ihnen in der Weise für die Wasseruntersuchung ausgearbeitet wurde, dass man durch Zusatz bestimmter Nährstoffe und unter Beigabe der erforderlichen Koffeinmenge ein grösseres Wasserquantum von ca. 1 Liter direkt in eine für die Entwickelung und Anreicherung von Typhusbazillen besonders geeignete Nährlösung umwandelt. Nach etwa 12—13stündigem Wachstum bei 37° dient diese Vorkultur alsdann zur Aussaat auf Platten. Das Verfahren schliesst sich, wie man sieht, der Peptonmethode für den Nachweis der Cholerabakterien im Wasser auf das engste an und würde, falls es sich in der Praxis tatsächlich so gut bewähren sollte, wie bisher anscheinend im Experimente, entschieden als ein grosser Fortschritt zu begrüssen sein. Es wäre eine Methode, welche eine absolute Anreicherung der Typhusbazillen vermittelst Vorkultur gestattete und daher die Aussichten für die bakteriologische Untersuchung wesentlich erhöhte. So ist es beispielsweise unlängst in Prag[4]) gelungen, aus Leitungs- und Moldauwasser mit Hilfe der Koffein-Vorkultur Typhusbazillen zu isolieren.

Die Tatsache, dass die Feststellung von Typhusbazillen im Wasser bisher noch nicht immer mit der wünschenswerten Schnelligkeit und Sicherheit erfolgen konnte, ist gewiss zu bedauern, für unsere hygienischen Massnahmen aber wohl von keiner allzu erheblichen praktischen Bedeutung. Ganz abgesehen davon, dass in dem Falle einer Trinkwasserinfektion die epidemiologischen Besonderheiten des Krankheitsverlaufes, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse der Wasserversorgung, in der Regel schon mit grösster Wahrscheinlichkeit ein bestimmtes Brunnen-, Fluss- oder Teichwasser als Infektionsquelle erkennen lassen, die Auffindung von Typhusbazillen also lediglich eine will-

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene; Bd. 42.
[2]) Hygienische Rundschau; 1904.
[3]) L. c.
[4]) Vergl. v. Jaksch und Rau; Zentralblatt für Bakteriologie; Bd. 36.

kommene Bestätigung, nicht aber erst die eigentliche Aufklärung des Zusammenhanges bieten würde, kann uns hier die bakteriologische Untersuchung in anderer Weise zu Hilfe kommen. Gelingt es z. B. nur, Colibakterien in der verdächtigen Probe nachzuweisen, so deutet dies eben klar darauf hin, dass das Wasser Gelegenheit gehabt hat, mit menschlichen oder tierischen Abfallstoffen in Berührung zu kommen, und damit also sehr wohl auch die Typhuserreger aufzunehmen in der Lage gewesen ist.[1])

Für die Untersuchung der Milch, die neben dem Wasser noch öfters eine Berücksichtigung erfordert, sind in der amtlichen Anleitung eigene Vorschriften nicht gegeben. Man wird eben genau wie bei der Untersuchung eines typhusverdächtigen Stuhles zu verfahren und ohne weiteres die Plattenmethode anzuwenden haben. Eine vorhergehende Anreicherung oder Sedimentierung, wie bei der Wasseruntersuchung, ist nach den einschlägigen Prüfungen von Bassenge[2]) nicht vorteilhaft.

Für die bakteriologische Typhusdiagnose beim Menschen steht uns neben dem direkten Nachweis der Krankheitserreger die indirekte Methode der Serodiagnostik in Gestalt der Widalschen Probe zur Verfügung. Dieses Ihnen allen ja seit Jahren bekannte Verfahren ist natürlich nicht imstande, den kulturellen Typhusnachweis im Stuhl, Harn, Blut, in dem Gewebssaft der Roseolaflecken, im Auswurf überflüssig zu machen, vor allen Dingen auch nicht über den Umfang und die Dauer der Infektionsgefahr bei dem Auftreten von Typhusfällen sicheren Aufschluss zu geben. Immerhin aber ist es doch von so erheblichem Werte, dass die allgemeine Anwendung, welche die Methode allmählich gewonnen hat, sehr wohl gerechtfertigt, für gewisse Verhältnisse geradezu unerlässlich und daher vom hygienisch-bakteriologischen Standpunkt aus mit Freuden zu begrüssen ist.

Die Typhusämter, wie sie in den stärker verseuchten westlichen Landesteilen stationiert sind, mit der ganz besonderen und ausschliesslichen Aufgabe, den Typhus zu bekämpfen und die Verbreitung der Krankheitserreger nach den soeben erläuterten Gesichtspunkten bis in die letzten Schlupfwinkel zu verfolgen, sind auf die direkte bakteriologische Diagnose angewiesen und werden sich mit der Blutprüfung verdächtiger Patienten allein nicht begnügen dürfen. Für diejenigen bakteriologischen Institute und Untersuchungsanstalten indessen, denen nicht eine so spezielle Aufgabe vorgezeichnet ist, die vielmehr den weiteren Zweck verfolgen, ganz allgemein, also auch bei anderen Infektionskrankheiten, wie Tuberkulose, Diphtherie usw., Aerzten die klinische Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung zu erleichtern und zu sichern, für Krankenhäuser, praktische Aerzte usw. stellt die Widalsche Probe ein heute kaum noch zu entbehrendes ausgezeichnetes Hilfsmittel dar. Die Mängel und Fehlerquellen dieser Methode sind oft genug zum Gegenstand der Erörterung gemacht

[1]) Vergl. Petruschky und Pusch; Zeitschr. für Hygiene usw.; Bd. 43.
[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift; 1903.



worden. Während man in den ersten Jahren die Zuverlässigkeit der Serodiagnostik beim Abdominaltyphus vielleicht etwas überschätzte, scheint man jetzt vielfach geneigt, in das andere Extrem zu verfallen und den Ausfall der Agglutinationsprüfung im allgemeinen als wenig beweisend anzusprechen. Man schiesst hiermit sicherlich über das Ziel hinaus. Es ist richtig, dass das Serum von Typhuskranken nicht selten erst in einem vorgeschritteneren Krankheitsstadium, mitunter sogar erst während der Rekonvaleszenz oder noch später eine spezifische Einwirkung auf Typhusbazillen erkennen lässt und damit natürlich einer frühzeitigen Diagnose Schwierigkeiten bereitet; die spezifische Blutveränderung im Verlauf oder nach Ablauf einer Typhuserkrankung kann sogar vollständig ausbleiben. Umgekehrt sind gerade im Laufe der letzten Zeit wieder eine Reihe von Beobachtungen bekannt und in den Vordergrund gerückt worden, welche lehren, dass auch das Serum von Personen, die an völlig anderen Krankheiten leiden oder gelitten haben, auf Typhusbazillen einen deutlich agglutinierenden Einfluss auszuüben vermag. Endlich ist auch der Möglichkeit zu gedenken, dass das Serum eines Menschen nach überstandenem Typhus Monate und selbst Jahre hindurch seine spezifisch agglutinierende Eigenschaft bewahrt und damit bei einer späteren, in diesen Zeitraum fallenden nichttyphösen Erkrankung einen Typhus vorzutäuschen geeignet ist. Trotz alledem hat die Erfahrung gezeigt, dass mit derartigen Ausnahmefällen, die man natürlich kennen und berücksichtigen muss, unter praktischen Verhältnissen nur in beschränktem Grade zu rechnen ist und der Bedeutung der Widalschen Probe nicht allzuviel Eintrag getan wird.

Nicht ohne Interesse dürfte in diesem Zusammenhang ein Bericht sein, der unlängst aus der Hallenser medizinischen Klinik[1]) hervorgegangen ist und sich auf 152 Typhusfälle bezieht. Die Fälle boten zum Teil untrügliche klinische Symptome, vielfach konnte auch die Diagnose durch den Nachweis der Typhusbazillen intra vitam oder post mortem gesichert werden. Die Widalsche Probe wurde in sämtlichen Fällen zur Entscheidung herangezogen und, sobald der Ausfall negativ war, noch ein- bis zweimal der Sicherheit wegen wiederholt. In 17 Fällen wurde erst bei wiederholter, zwei- bis dreimaliger Untersuchung ein zweifellos positives Resultat erzielt. Eine negative Reaktion ergaben lediglich 9 Fälle, von denen aus äusseren Gründen 5 Fälle nur einmal untersucht werden konnten und daher für eine sichere Beurteilung des Wertes der Probe wohl ausgeschieden werden dürfen. Die übrigen 4 Fälle lieferten dagegen bei mehrmaliger Prüfung ein negatives Resultat, obwohl 3 auf anderem Wege als zweifellose Typhuserkrankungen identifiziert werden konnten, der vierte Fall freilich auch nach dem klinischen Verlauf als zweifelhaft betrachtet werden musste. Wir hätten somit unter 152 Fällen nur 3 zu verzeichnen,

[1]) Jung: Inaug.-Diss.; Halle, 1903.



bei welchen die Widalsche Probe ihre Aufgabe nicht erfüllt hat, und ich will hinzufügen, dass die in dem Hallenser Untersuchungsamt sonst ausgeführten Widalschen Prüfungen umgekehrt nur zweimal einen positiven Ausfall der Reaktion gegeben haben in Fällen, die sicherlich nichts mit Typhus zu tun hatten.

Was die Technik des Verfahrens anlangt, so hat sich wohl die von dem Gesundheitsamt empfohlene Entnahme und Versendung der Blutproben mit Hilfe feiner Glaskapillaren allgemein bewährt. Die Antrocknung verdächtigen Blutes auf Papierstreifen oder dergl., wie sie in Amerika viel geübt wird, ist aus den verschiedensten Gründen jedenfalls nicht zu empfehlen. Zur Anstellung der Reaktion wird das abgeschiedene Serum mit physiologischer Kochsalzlösung in 2 Verdünnungsgraden, nämlich 1 : 50 und 1 : 100, vermischt und nun in seinem Einfluß auf Typhusbazillen sowohl mikroskopisch als auch makroskopisch geprüft. Man hat sich neuerdings daran gewöhnt, für diesen Zweck ca. 24—48stündige Agarkulturen zu benutzen, von deren Oberfläche mittelst Platinöse abgemessene Mengen in 1 ccm der entsprechenden Serumverdünnung verrieben werden. Diese auch in der amtlichen Anleitung vorgeschriebene Methode bereitet unter Umständen einige Schwierigkeiten, wenn die zur Verfügung stehenden Serummengen sehr gering sind und z. B. nur 1/50 ccm betragen. In dem Hallenser Untersuchungsamt wird daher mit Vorliebe die Widalsche Reaktion in der Weise angestellt, dass man die von vornherein in doppelter Konzentration bereiteten Serumverdünnungen zu gleichen Teilen mit einer etwa 6stündigen Bouillonkultur vermischt und nun zur Beurteilung der Reaktion wesentlich die mikroskopische Prüfung heranzieht.

Viel Anwendung und Anerkennung hat seit einiger Zeit auch das „Fickersche Diagnostikum“ gefunden, das überall dort, wo der Apparat eines auf derartige Untersuchungen eingerichteten Laboratoriums nicht zur Verfügung steht, sehr wohl am Platze sein dürfte. Das Verfahren, bei welchem abgetötete und zerriebene Typhusbakterien als Reagens zur Anstellung der makroskopischen Probe dienen, arbeitet in der Tat außerordentlich prompt. Die von anderer Seite für den gleichen Zweck in Vorschlag gebrachte Benutzung von Typhuskulturen, die mittels Toluol, Formol etc. abgetötet sind, ohne mechanische Zertrümmerung der Bakterienelemente, würde den weiteren Vorteil haben, daß gelegentlich auch eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden könnte, und sollte daher zum Gegenstand einer Nachprüfung gemacht werden.[1])

Haben wir nunmehr die zur bakteriologischen Feststellung des Typhus dienenden Mittel und Methoden kennen gelernt, so wird noch mit wenigen Worten einer besonderen Krankheitsform zu gedenken sein, welche erst neuerdings genauer bekannt geworden ist und den Namen des „Paratyphus“ erhalten hat. Die Krankheit interessiert uns wesentlich vom ätiologischen Standpunkte. Unter den zahlreichen typhusähnlichen Bakterienarten haben sich nämlich auch solche ermitteln lassen, welche für den Menschen ausgesprochene pathogene Eigenschaften besitzen und imstande sind, annähernd die gleichen Krankheitserscheinungen hervorzurufen, wie der Typhuserreger selbst. Seitdem auf diese Tatsache zuerst durch Schottmüller[2]) die allgemeine Aufmerksamkeit gelenkt worden ist, ist man oft genug in der Lage gewesen, in Fällen, welche klinisch unter dem Bilde des Typhus auftraten, mit hohem Fieber, Milzschwellung, Roseola-

---

[1]) Vrgl. Rolly: l. c., sowie Lion, Münchener mediz. Wochenschr.; 1904.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift; 1900, und Zeitschrift für Hygiene; Bd. 36.

eruption usw. einhergingen, statt der erwarteten Typhusbazillen jene Abart der sogenannten Paratyphusbazillen aufzufinden. Man hat sie nicht nur in den Darmentleerungen, sondern auch im Urin, im Blut, im Gewebssaft der Roseolaflecken usw., also unter denselben Bedingungen und genau in der gleichen Art der Verbreitung wie die Typhusbazillen nachweisen können. Sie unterscheiden sich nach mancher Richtung hin von den echten Typhusbazillen, vor allen Dingen durch Vergährung und Gasbildung in traubenzuckerhaltigen Substraten, und scheinen nach den bisherigen Untersuchungen wesentlich 2 verschiedenen Arten anzugehören, die man als den Typus A und B auseinander zu halten pflegt. In weiterer Analogie mit echten Typhusbazillen führen die Paratyphusbazillen nicht ausschliesslich zu sporadischen Erkrankungen, sondern geben gelegentlich, wie die Beobachtungen von v. Drigalski, Conradi und Jürgens[1]), Hünermann[2]), de Feyfer und Kaiser[3]), Fischer[4]) und anderen lehren, auch zur Entstehung von Epidemien Veranlassung. Der einzige Unterschied besteht darin, dass der Paratyphus im allgemeinen einen ziemlich gutartigen Verlauf aufweist und eine günstige Prognose gestattet, so dass über tödlich verlaufene Fälle und Sektionsbefunde von sicher konstatierten Paratyphusfällen in der Literatur nur etwa 2—3 Mitteilungen vorliegen. Hiernach scheint es — soweit ein Urteil überhaupt möglich —, als träten die Veränderungen der Darmschleimhaut gegenüber denjenigen des echten Typhus etwas in den Hintergrund.

Die Feststellung der Krankheit kann und darf wesentlich nur durch den direkten Bakteriennachweis erfolgen, will man nicht argen Täuschungen zum Opfer fallen und Verwirrung stiften. Nachweis und Identifizierung der Bakterien geschieht mit Hilfe der auch für den Typhusbacillus gebräuchlichen Methoden ohne jede Schwierigkeit, wobei ein spezifisches Paratyphusserum (A und B) in letzter Linie den Charakter der Kultur aufdeckt. Die Diagnose darf als gesichert angesehen werden, wenn man z. B. im Blute, in den Roseolaflecken, im Harn, oder auch in den Stuhlentleerungen Paratyphusbazillen nachzuweisen imstande ist, in letzterem Falle aber die gleichzeitige Anwesenheit echter Typhusbazillen auf Grund sorgfältiger Untersuchung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Als bemerkenswert sei übrigens erwähnt, dass auch Mischinfektionen mit Typhus- und Paratyphusbazillen nach neueren Beobachtungen[5]) vorzukommen scheinen.

Im Gegensatz zum direkten Bakteriennachweis ist die Serodiagnostik des Paratyphus nur mit allergrösster Vorsicht zu handhaben. Der Umstand, dass das Serum eines verdächtigen Kranken in Verdünnungen von 1 : 50, 1 : 100 und selbst noch höher Paratyphusbazillen agglutiniert, ist nicht im entferntesten

[1]) Zeitschrift für Hygiene; Bd. 42.
[2]) Ebenda; Bd. 40.
[3]) Münchener medizinische Wochenschrift; 1902.
[4]) Festschrift für Rob. Koch. Jena 1903. Verlag von G. Fischer.
[5]) Vergl. Conradi, Deutsche medizinische Wochenschrift; 1904.

ein Beweis für den Charakter der Krankheit, weil auch bei wahrem Typhus die Paratyphusbazillen in der Regel mitbeeinflusst werden. Die in dieser Hinsicht von v. Drigalski vor einiger Zeit mitgeteilten Befunde sind in dem Hallenser Institut durchaus bestätigt worden. Von 109 Fällen, welche bei der Widalschen Probe mit Typhusbazillen eine positive Reaktion gaben, und zwar nur zweimal in der Verdünnung von 1 : 50, sonst stets in höheren Verdünnungen von 1 : 100, 1 : 800, 1 : 1000 und selbst 1 : 2000, war lediglich in 22 Fällen das Serum gegenüber Paratyphusbazillen des Typus A und B völlig unwirksam. In allen übrigen Fällen dagegen fand stets eine deutliche Beeinflussung dieser beiden Bakterienarten statt, und zwar in 8 Fällen ebenso stark bezw. noch stärker als die Agglutination echter Typhusbazillen, sonst zwar schwächer, aber immerhin recht ausgesprochen, zum Teil sogar sehr hochgradig. Im allgemeinen wurde Paratyphusbacillus A leichter beeinflusst als B. Für den einen oder anderen Paratyphusstamm waren die Agglutinationsgrenzen des Typhusserums gelegen:

in 44 Fällen bei 1 : 50	in 4 Fällen bei 1 : 800
„ 29 „ „ 1 : 100—200	„ 1 „ „ 1 : 1000
„ 6 „ „ 1 : 300—400	„ 1 „ „ 1 : 1600
„ 2 „ „ 1 : 500	

Will man die Konzentrationsgrenze von 1 : 50 als unsicher nicht gelten lassen und nur die höheren Werte in Betracht ziehen, so würden unter dem gesamten Beobachtungsmaterial immer noch 43 Fälle, also mehr als $^1/_3$, jedenfalls eine zweifellose und ausgesprochene Mitagglutination von Paratyphusbazilllen gezeigt haben. Mit vollstem Recht erklärt daher die Vorschrift für die Typhusämter, dass der positive Ausfall der Widalschen Reaktion mit Paratyphusbazillen nicht einfach gestattet, die Diagnose auf Paratyphus zu stellen. Hierzu wäre man vielleicht berechtigt, wenn das Krankenserum Paratyphusbazillen in starker Verdünnung, etwa 1 : 500—1000, agglutinierte, Typhusbazillen dagegen völlig unbeeinflusst liesse; doch sind nach dieser Richtung zunächst noch weitere Erfahrungen zu sammeln.

Die Stellung, die wir dieser neuen Krankheitsform gegenüber einzunehmen haben, ist, wie ich glaube, sehr klar vorgezeichnet. Vom wissenschaftlichen und ätiologischen Standpunkt müssen wir es als interessante Tatsache verzeichnen, dass eine Form, oder wenn man will, Abart des Abdominaltyphus, welche nach ihrem ganzen Auftreten und Verlauf sich von dem echten Typhus kaum unterscheidet, durch einen Erreger besonderer Art hervorgerufen wird. Für den Kliniker wird diese Feststellung höchstens insofern von Interesse und Bedeutung sein, als derartige Fälle eine ziemlich günstige Prognose zu geben scheinen, während für den Hygieniker die nach ihrem epidemiologischen Verhalten dem echten Typhus offenbar sehr nahe stehende, wenn nicht völlig gleichende Infektionskrankheit wie dieser zu behandeln und mit den nämlichen prophylaktischen Massnahmen zu bekämpfen ist.

Ueberblicken wir zum Schluss noch einmal den gegenwärtigen Stand der bakteriologischen Typhusdiagnostik, so ist uns durch die verbesserten Methoden namentlich der letzten Jahre die Möglichkeit gegeben, nicht nur auf indirekte Weise, sondern auch direkt den Wegen und der Ausbreitung der Infektion nachzuspüren. Durch sachgemässe Anwendung der verschiedenen Isolierungs- und Identifizierungsverfahren, sowie richtige Deutung der erhaltenen Befunde kann die Diagnose in den meisten Fällen weit einfacher gesichert werden, als dies dem Fernerstehenden bei einer Aufzählung der zahlreichen hier in Betracht kommenden Mittel und Wege zunächst scheinen dürfte. Steht die Typhusdiagnose heute vielleicht noch nicht ganz auf der Höhe unserer Choleradiagnostik, so leistet sie schon immer ausserordentlich Befriedigendes. Wir haben hierdurch wichtige Aufschlüsse erhalten über das Wesen der Typhusinfektion, die Verbreitung der Krankheitserreger innerhalb des Organismus, über die Dauer ihres Aufenthaltes im Körper, über die Wege ihrer Ausscheidung; wir wissen jetzt, dass Rekonvaleszenten und leichterkrankte Personen unter Umständen ebensosehr und ebensolange Quellen der Infektion für ihre Umgebung darstellen können, wie schwererkrankte Individuen; wir haben endlich die Erfahrung gemacht, dass auch solche Personen, welche anscheinend völlig gesund sind und keinerlei Krankheitssymptome aufweisen, in Epidemiezeiten bezw. an infizierten Plätzen als verdächtige „Bazillenträger“ zu einer weiteren Ausstreuung des Infektionsmaterials beitragen können. Die Bakteriologie hat damit gezeigt, dass sie imstande ist, der ihr gestellten Aufgabe gerecht zu werden und die Angriffspunkte, auf welche die Typhusbekämpfung ihr Ziel zu richten hat, aufzudecken. Dass diesen wesentlich nur vorbereitenden und orientierenden Leistungen auch der praktische Erfolg nicht fehle, und es schliesslich gelingen möge, auf dem von Robert Koch vorgezeichneten Wege allmählich zu einer Eindämmung der so hartnäckigen Seuche zu gelangen, das dürfen wir nach einigen, in kleineren Verhältnissen schon bemerkbaren vielversprechenden Erfolgen wohl auch für grössere Gebiete erhoffen. Es wird freilich noch einer langwierigen, schwierigen, mühevollen Arbeit bedürfen. Lassen wir uns die Mühe nicht verdriessen!

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion und bitte diejenigen Herren, welche das Wort ergreifen wollen, sich zu melden.

Es scheint niemand sich zu den interessanten Ausführungen des Herrn Vortragenden äussern zu wollen. Ich schliesse deshalb die Diskussion, jedoch nicht ohne vorher noch Herrn Prof. Sobernheim im Namen des Vereins unsern verbindlichsten Dank für seinen vorzüglichen Vortrag auszusprechen, der, wie er selbst schon gesehen hat, den vollen Beifall der Versammlung gefunden hat.

II. Bericht der Kassenrevisoren. Vorstandswahl.

H. Kreisarzt Dr. **Dippe**-Genthin: M. H.! Ich habe im Verein mit dem H. Kollegen Dr. Oebbecke-Breslau die Kasse und die Bücher geprüft; beide stimmen mit den Belägen überein, so dass wir nichts zu erinnern haben und Ihnen deshalb vorschlagen, dem Rechnungsführer Entlastung zu erteilen.

Vorsitzender: M. H.! Ich frage, ob jemand hierzu das Wort ergreifen will?

Es ist dies nicht der Fall; ich bringe demgemäss den Antrag der Herren Kassenrevisoren zur Abstimmung und bitte die zustimmenden Herren sich von den Plätzen zu erheben.

Der Antrag ist einstimmig angenommen und damit dem Kassenführer die vorgeschlagene Entlastung erteilt.

Wir kommen nunmehr zur Vorstandswahl. Ich bitte sich hierzu der Stimmzettel zu bedienen, die jetzt zur Verteilung gelangen werden. Um indessen keine Zeit zu verlieren, schlage ich vor, dass ihre Einsammlung während des nächsten Vortrages stattfindet.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. **Räuber:** M. H.! Unser bisheriger Vorstand hat eine so vorzügliche Zusammensetzung und die Geschäfte des Vereins so gut geleitet, daß wir ihm dafür nicht nur dankbar sein müssen, sondern auch alle Veranlassung haben, zu wünschen, er möge auch künftighin im Amte bleiben. Ich schlage Ihnen deshalb vor, den bisherigen Vorstand durch Zuruf wieder zu wählen.

(Allseitiger Beifall.)

Vorsitzender: M. H.! Nach unserer Geschäftsordnung ist eine Wiederwahl durch Zuruf nur zulässig, wenn dagegen kein Widerspruch erhoben wird. Ich frage deshalb zunächst, ob jemand einen solchen erhebt?

Es ist dies nicht der Fall. Ich bringe demzufolge den Antrag jetzt zur Abstimmung und bitte diejenigen, die dafür sind, sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der Antrag ist einstimmig angenommen. Nicht nur in meinem Namen sondern auch im Namen der übrigen Vorstandsmitglieder erlaube ich mir Ihnen unsern verbindlichsten Dank für die Wiederwahl auszusprechen. Wir werden uns jedenfalls bemühen, auch im nächsten Jahre die Geschäfte zu Ihrer vollen Zufriedenheit zu führen! Ein Vorstandsmitglied, H. Ober-Med.-Rat Dr. Lesenberg-Schwerin hat jedoch gebeten, von seiner Wiederwahl Abstand zu nehmen, da er infolge seines Ausscheidens aus dem Staatsdienste mit Schluss dieses Jahres auch aus unserm Verein auszutreten beabsichtigt. Wir müssen daher für ihn eine Neuwahl treffen. Mit Rücksicht darauf, dass jetzt der Bayerische Landesverein mit einer so grossen Anzahl von Mitgliedern in unseren Verein eingetreten ist, schlägt Ihnen der Vorstand vor, an Stelle des ausscheidenden Vorstandsmitgliedes den Vorsitzenden des Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins, H. Bezirksarzt Dr.

Angerer-Weilheim als Vorstandsmitglied zu wählen. Ich stelle jedoch anheim, ob einer der Herren einen anderen Vorschlag machen will. Da dies nicht geschieht, bringe ich den Vorschlag des Vorstandes zur Abstimmung. Diejenigen Herren, die damit einverstanden sind, bitte ich sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der Herr Kollege Dr. Angerer ist einstimmig gewählt.

III. Die Stellung, Kranken-, Alters- und Invaliditätsversicherung der Hebammen im Deutschen Reich.

H. Medizinalrat Dr. Flinzer, Bezirksarzt in Plauen i. V.: M. H.! Die Fragen, die ich heute zu behandeln habe, sind schon wiederholt in weiteren und engeren Kreisen von Medizinalbeamten Gegenstand der Erörterung gewesen. Vielfach ist bereits eine Wendung zur Besserung eingetreten, aber doch nicht in dem Masse, wie wir dies im Interesse der Hebammen und nicht weniger der Wöchnerinnen für nötig halten müssen.

Die Hebammen selbst haben sich zusammengetan und ihre Wünsche zum Ausdruck gebracht. Ihre Ansprüche sind dabei in vielen Beziehungen leider nicht in denjenigen Grenzen geblieben, die man ihnen zubilligen kann. Ich erwähne nur die wiederholt aufgetauchte Forderung auf Aenderung ihrer Berufsbezeichnung. „Geburtshelferinnen" können wir ganz gewiss nicht gebrauchen. Es würde auch schwerer halten, die nötige Zahl zu erlangen, da nur diejenigen sich Geburtshelferinnen nennen dürfen, die die nach § 29 der Reichsgewerbeornung vorgeschriebene Approbation besitzen. Es müsste also eine ganz andere Vorbildung verlangt werden; soviel Mädchengymnasien gibt es aber noch nicht und wird es nie geben können, um den Ersatz zu decken. Man bedenke, dass es in runder Summe 40000 Hebammen im Deutschen Reiche gibt.

Geburtshelferinnen würden sich auch gar nicht mit den Einnahmen unserer Hebammen begnügen; ferner würde die eigentliche Tätigkeit der Hebammen sehr bald von ihnen vernachlässigt werden. An eine Aenderung des erwähnten § der Gewerbeordnung zu gunsten der Hebammen ist ausserdem auf absehbare Zeit nicht zu denken; sie werden sich daher mit ihrem Titel begnügen müssen. Zu ihrer Tätigkeit, die lediglich in Behandlung normaler Zustände und Vorgänge bei Schwangeren, Kreissenden, Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugeborenen bestehen kann — und daran ist unbedingt festzuhalten —, ist eine höhere Schulbildung durchaus nicht erforderlich. Eine gute Volksschulbildung bei gesundem Verstand genügt vollständig; darauf aber, dass diese bei den Personen, die Hebammenschülerinnen werden wollen, vorhanden ist, müssen diejenigen achten, die über die Zulassung zu einem Hebammenlehrkursus zu entscheiden haben. Es sind dies in erster

Linie die Medizinalbeamten, dann die Direktoren der Hebammenschulen. Es ist besser, eine unfähige Person wird rechtzeitig entlassen, als mühevoll eingedrillt, um das Gelernte bald wieder zu vergessen.

Eine Hebammenschülerin muss richtig schreiben, flott lesen, das Gelesene wiedergeben können und die im gewöhnlichen Leben nötigen Kenntnisse im Rechnen sowie die der Masse und Gewichte besitzen. Wer diese nicht hat, muss erbarmungslos zurückgewiesen werden. Der Zudrang zu den Lehrkursen ist so gross, dass man bei dieser Forderung durchaus nicht Gefahr läuft, es könnte ein Mangel an Schülerinnen eintreten, zumal wenn anderweitig für den Unterhalt der Hebamme, wie ich später auszuführen gedenke, gesorgt wird.

In einzelnen Bundesstaaten wird als höchstes zulässiges Alter zu dem Lehrkurse das 40. (z. B. Sachsen-Weimar und Meiningen), in den meisten anderen das 35. Lebensjahr angenommen. Nach meinen Erfahrungen ist dies zu weit gegangen, da ältere Personen viel schwerer Anstellung finden als jüngere und da auch die Lernfähigkeit nach dem 30. Lebensjahr bei dem in Frage kommenden Personen erheblich schneller abzunehmen pflegt. Ich glaube, dass man, wenn als niedrigste Altersgrenze das vollendete 20. und als höchste das 30. Lebensjahr angenommen wird, immer noch genug Ausbildungsmaterial erhalten wird.

Nicht weniger wichtig ist die Bestimmung, dass nur unbescholtene Personen zum Lehrkursus zugelassen werden sollen. Im Königreich Sachsen wie auch in einigen anderen Bundesstaaten wird neben der Unbescholtenheit ausdrücklich noch verlangt, dass die Hebammenschülerin auch den Nachweis bringt, dass sie ausserehelich nicht geboren hat. Durch diese Bestimmung hat der Hebammenstand eine ganz merkliche Aufbesserung erfahren. Früher war die Meinung ganz allgemein verbreitet, dass nur diejenige Hebamme werden könnte, welche schon einmal geboren hat; dass unter solchen Personen, wenn sie unverheiratet waren, nicht immer die besten Charaktere zn finden waren, liegt auf der Hand.

Ich komme nun zu der wichtigen Frage: Wie lange soll die Ausbildung dauern? Im Königreich Preussen schwankt die Zeit der Ausbildung der Hebammen zwischen 5—9 Monaten, in anderen ist sie auf 6, im Königreich Württemberg auf 5, in Baden sogar nur auf 4 Monate begrenzt. Ich bin der Ansicht, dass nur wenige Hebammenlehranstalten so viel Material zur Verfügung haben, in so kurzer Zeit den Hebammenschülern Begriffe von Aseptik und die Technik der äusseren Untersuchung, die doch vor allem festsitzen muss, derart beizubringen, dass sie das Gelernte dauernd behalten werden. Ich halte es für richtiger, wenn die Ausbildungszeit auf neun Monate erweitert wird. Eine so lange ausgebildete Hebamme wird zweifellos fester und sicherer auftreten als eine, die nur 6 oder 7 Monate gelernt hat. Ich habe wenigstens die Erfahrung gemacht, dass solche Hebammen, die noch nach der Prüfung einige Zeit als Unterhebammen in den

Lehranstalten tätig waren, sich viel schneller Praxis erwerben, weil sie sich als geschickter und umsichtiger erwiesen.

Bei der jetzigen Ausbildung lernen die Hebammen wohl in der reinlichen Lehranstalt, in welche ihnen Desinfektionsmittel und Waschgelegenheiten reichlich zur Verfügung stehen, eine Entbindung leiten und auch theoretisch, wie sie sich draussen zu verhalten haben, nicht aber das letztere praktisch. Man könnte recht gut die letzten 3 Monate der Lehrzeit dazu benutzen, die Hebammen unter Leitung von Aerzten oder Oberhebammen poliklinische Entbindungen vornehmen zu lassen, wie es, soviel ich weiss, von Frank in Cöln eingeführt worden ist. Dies würde recht gute Folgen haben.

Ebenso wichtig wie die Ausbildung ist die Fortbildung der Hebammen, sie wird am besten erzielt nicht durch Nachprüfungen allein, sondern durch regelmässig wiederkehrende Fortbildungskurse an Hebammenschulen. Die günstigen Erfahrungen, die man mit solchen z. B. in Hessen gemacht hat, sollten alle Bundesstaaten zur Nachahmung veranlassen. Die intellektuellen Fähigkeiten unserer Hebammen können unmöglich so gross sein, dass sie das in den Lehrkursen Aufgenommene auf die Dauer in vollem Umfang behalten können, noch weniger vermögen sie sich selbständig in Neuerungen, die ja tagtäglich auftreten können, zu finden. In Fortbildungskursen wird dies jedoch möglich sein, und zwar dürften alle 5 Jahre zu wiederholende Kurse in der Dauer von 14 Tagen völlig genügen; denn ich glaube, dass es Gegenden gibt, in denen sich eine längere als 14 Tage dauernde Vertretung schwer wird erreichen lassen. In 14 Tagen kann eine Hebamme auch viel lernen, wenn zu den Kursen nicht zu viele auf einmal zugelassen werden.

Dass trotzdem eine ständige und energische Beaufsichtigung der Hebammen durch die Medizinalbeamten nötig ist, wird wohl niemand bestreiten. Dieselbe ist auch in allen Bundesstaaten ziemlich gleichmässig angeordnet. Nur in Mecklenburg werden die Hebammen ausser durch den Physikus noch durch besondere Hebammenaufsichtsärzte kontrolliert. Dieses Institut soll sich dort bewährt haben, ob es dies in anderen Teilen, namentlich in eng bevölkerten, mit ärztliche Hilfe überreich versorgten Gegenden tun würde, ist mir mehr als zweifelhaft. Bei uns würden sich kaum die Aerzte dazu bereit finden.

M. H.! Ich meine, dass man durch eine gute Auswahl unter den Lernenden und durch eine gute, länger dauernde Ausbildung und regelmässige Fortbildung den Stand der Hebammen beträchtlich heben kann. Man sollte aber auch nicht übersehen, die Hebammen über kollegiale Pfichten bei geeigneter Gelegenheit zu unterweisen; gerade die Medizinalbeamten müssen streng darauf sehen, dass diese unter den Hebammen nicht verletzt werden.

Ich habe ein einfaches Mittel angewendet, um die kollegialen Beziehungen unter den Hebammen besser zu gestalten, dass sich sehr bewährt hat. Ich rufe alljährlich zweimal die Hebammen meines Bezirkes zu Versammlungen zusammen, in denen alle

Klagen über schlechtes Verhalten zueinander mir vorgetragen werden müssen und in denen ich eine Entscheidung treffe. Während im Anfang dieser Einrichtung zahlreiche Klagen vorgebracht wurden, sind sie nach und nach immer seltener geworden. Auch die weniger ethisch Veranlagten schämen sich, wenn ihre dunkelen Machenschaften coram publico ans Tageslicht gezerrt werden; auch sie haben bald gelernt, sich vorsichtiger und anständiger zu benehmen.

Ich benutze diese Versammlungen, um den Hebammen gleichzeitig etwaige neue Verordnungen bekannt zu geben und zu erläutern, Fragen, die sie an mich stellen, zu beantworten und ihre Wünsche entgegen zu nehmen.

Während anfangs die eine oder die andere sich zu drücken versuchte, haben sie schon nach wenigen Jahren eingesehen, dass ein derartiger Verkehr mit ihrem Vorgesetzten nur vorteilhaft für sie ist. Sie kommen gern und haben dabei gelernt, sich als ein Stand zu fühlen. Disziplinelle Bestrafungen haben seitdem ganz erheblich abgenommen; ich habe oft Jahre lang bei 80 Hebammen im Bezirk kaum eine einzige zu verzeichnen gehabt.

Sie sehen, m. H., dass die Hebung des Hebammenstandes nicht nur allein durch die Verbesserung der wirtschaftlichen Lage derselben erzielt werden kann, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass dadurch wohl das meiste erreicht werden kann.

Sehr zu wünschen wäre es, wenn die Bestimmungen über die Anforderungen, über die Dauer und Art und Weise der Lehrkurse im Deutschen Reich die gleichen wären, damit jede Hebamme überall Anstellung finden kann und wenigstens soweit die Freizügigkeit gewährt bleibt, dass sie nicht auf das Gebiet des Bundesstaates, in dem sie gelernt haben, angewiesen sind.

Auch die Taxen sollten im ganzen Reich übereinstimmen. Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen die Hebammentaxen aller Bundesstaateu vorführen würde; sie sind so verschieden, dass sie schwerlich unter ein Schema gebracht werden können. Das eine steht fest, dass nur noch wenige Bundesstaaten mit der Erhöhung der Taxe im Rückstand sind. Eins aber fehlt überall, das ist die Bestimmung, dass die Taxe auch Anwendung finden müsse. Ich sehe nicht recht ein, warum der Staat nicht ebensogut wie den Apothekern auch den Hebammen das Liquidieren nach der Taxe vorschreiben könnte. Wäre dies aber der Fall, so würde sich die wirtschaftliche Lage der Hebammen mit einem Schlage erheblich verbessern; Unterbietungen würden seltener werden und die Zuverlässigkeit der Hebammen würde zweifellos eine weitaus bessere werden. Freilich würde dadurch allein die die wirtschaftliche Lage der Hebammen nicht gebessert werden können, wenn man nicht Mittel und Wege hätte, die Konkurrenz und die Pfuscherei einzuschränken. Da lese ich in einer Ausgabe der Gewerbeordnung in einer Anmerkung zu § 30: „Durch die amtliche Bestellung von Hebammen für gewisse Bezirke wird den übrigen die Freizügigkeit nicht beschränkt.“ M. H., dass ist nicht richtig! Landesgesetze sind wohl in der

Lage, ohne gegen das Reichsgesetz zu verstossen, die Freizügigkeit zu beschränken. Es würde doch von seiten des Reiches kaum geduldet werden, dass in Sachsen, Braunschweig, Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss j. L. und in Lübeck tatsächlich die Freizügigkeit der Hebammen seit dem Bestehen des Freizügigkeitsgesetzes und der Gewerbeordnung beschränkt ist. Wir kennen keine frei praktizierenden Hebammen, sondern nur Bezirkshebammen, und sind dessen froh! Das Königreich Sachsen ist in Hebammenbezirke eingeteilt, für welche je nach der Bevölkerungsziffer so und soviel Hebammen angestellt sind, die allein das Recht zur Ausübung der Hebammenkunst haben. Was bei uns möglich ist, warum sollte es anderwärts nicht erreicht werden können?

Das erlangte Prüfungszeugnis allein berechtigt bei uns noch niemanden zur Ausübung der Hebammentätigkeit, erst die Anstellung in einen Bezirk gibt die Berechtigung dazu. Wer innerhalb zweier Jahre nach bestandener Prüfung oder nach dem Verlassen einer Anstellung nicht angestellt oder wiederangestellt ist, kann erst nach bestandenem Wiederholungskursus wieder verpflichtet werden.

In grösseren Bezirken, in welchen eine grössere Anzahl von Hebammen angestellt sind, werden in der Regel den Hebammen bestimmte Wohnungskreise, ähnlich wie den Apotheken, zugewiesen, und so kommt es selten vor, dass eine oder die andere so wenig zu tun hätte, dass sie nicht ihren Lebensunterhalt fände.

Wenn in einem kleineren Bezirk mit nur einer Hebamme die Anzahl der Geburten zum Unterhalt der Hebamme nicht ausreichen sollte, so muss der Bezirk in bar oder in Naturalien soviel Zuschuss geben, dass die Hebamme leben kann. Es ist aber die Zahl der Bezirke, in denen dies der Fall ist, ganz erheblich zurückgegangen. Die Leistungen bestehen meistens in Gewährung freier Wohnung und Heizung, seltener in baren Zuschüssen.

Damit nun nicht etwa die Einnahmen ein solchen Bezirkshebamme durch Nachbarhebammen geschädigt werden, sind sogenannte Umgehungsentschädigungen eingeführt, die der Behebamme ausgezahlt werden müssen; d. h. diejenigen, die sich ohne Not einer anderen Hebamme als der Bezirkshebamme bedienen, haben eine je nach ihren Vermögensverhältnissen verschiedene Summe an die Bezirkshebamme zu bezahlen. Diese Bestimmungen sind bei uns schon seit dem Jahre 1832 in Kraft und haben sich vortrefflich bewährt. Sie haben einerseits die Gemeinden abgehalten, mehr Hebammen als notwendig anzustellen, anderseits den letzteren eine sichere Einnahme gewährleistet.

Gehalt erhalten unsere Bezirkshebammen nicht; es würde auch wenig Anklang finden, das Heer der Beamten noch durch die grosse Anzahl der Hebammen, — es gibt deren über 1800 im Königreich Sachsen — zu vermehren.

Wenn jemand aber gewissermassen als Beamter angestellt wird und keinen Gehalt erhält, so muss ihm doch wenigstens eine Mindesteinnahme, ausreichend zum Lebensunterhalt, garantiert

sein. Wie hoch sich dieselbe belaufen muss, wird nach lokalen Verhältnissen je nach der Lebenshaltung der Bevölkerung in dem betreffenden Bezirk und nach der Taxe verschieden sein. Bei uns nimmt man an, dass 40 Geburten zum Unterhalt einer Hebamme genügen. Es würde dies einer Einnahme von 450 M. entsprechen.

Nebenbeschäftigungen der Hebammen zuzulassen, empfiehlt sich nicht; sie werden dadurch zu sehr von ihrem Beruf abgelenkt und ihre Sinnesorgane stumpfen sich dabei viel zu rasch ab.

Frei praktizierende Hebammen sind meines Erachtens schon deswegen ein Unding, weil ihnen die intellektuellen Fähigheiten vermöge ihrer Vor- und Ausbildung, auch wenn letztere 9 Monate Dauer hatte, dazu abgehen. Sie können sich ausserdem leicht der sehr notwendigen Beaufsichtigung zum Schaden der Bevölkerung entziehen. Wie schon gesagt, was bei uns unbeschadet der Reichsgesetze möglich ist und was die meisten Medizinalbeamten für das Richtigste erklärt haben, warum sollte es nicht anderswo auch eingeführt werden können. Ich glaube, ein diesbezügliches Landesgesetz herbeizuführen, dürfte nicht zu den Unmöglichkeiten gehören.

Ich komme nun zu der vielfach aufgestellten und vertretenen Behauptung, dass jedermann gleichwie die Heilkunst auch die Hebammenkunst betreiben dürfe, dass also die Pfuscherei im Hebammenfach zulässig sei. M. H.! Auch das ist nicht zutreffend! Mir liegt eine Entscheidung unseres obersten Gerichtshofes, des Reichsgerichtes, vom 24. September 1895 vor, die meine Behauptung vollauf bestätigt. Es heisst daselbst:

„Im übrigen unterliegt es keinem Zweifel, daß die von der Angeklagten ausgeübte Tätigkeit den Betrieb eines stehenden Gewerbes im Sinne des Gesetzes darstellt, sowie daß das Prüfungszeugnis, dessen die Hebammen nach § 30 der Gewerbeordnung bedürfen, als das Erfordernis einer besonderen polizeilichen Genehmigung im Sinne des § 147, Ziffer 1, der Gewerbeordnung zu betrachten ist."

Uebrigens kommt die Pfuscherei im Hebammengewerbe, wenigstens in unserer Gegend, nur ganz selten einmal vor; sie wird ziemlich hoch gestraft, ja sogar pensionierte Hebammen, die gern noch einmal heimlich eine Entbindung vornehmen, werden mit empfindlichen Strafen belegt.

Der letzte Satz der oben angezogenen Entscheidung des Reichsgerichts dürfte gleichzeitig alle Zweifel beheben, dass die Bundesstaaten vollauf im Rechte sind, wenn sie frei praktizierende Hebammen nicht zulassen. Auch aus den Motiven zu den §§ 6 und 30 der Gewerbeordnung geht unzweifelhaft hervor, dass die Landesbehörden befugt sind, dem Bezirksprinzip im Hebammengewerbe ausschliesslich Geltung zu verschaffen. Es heisst daselbst zu § 6:

„Die Landesgesetze über die Ausübung der Heilkunde mußten vorbehalten werden, weil es nicht in der Absicht liegen kann, durch die Gewerbeordnung in die Medizinalverfassung der einzelnen Bundesstaaten weiter einzugreifen, als es notwendig ist, um für das ärztliche und Apothekergewerbe die Freizügigkeit herzustellen. Es bewendet daher nicht nur bei der Bestimmung über die Pflichten der Aerzte etc., sondern auch bei den Vorschriften

über die Bestellung der Hebammen;" und zu § 30: „Was die Hebammen anlangt, so sind die wegen Bestellung derselben bestehenden landesgesetzlichen Vorschriften, welche namentlich dafür Sorge zu tragen haben, dass sich die Hebammen auch auf die minder volkreichen Gegenden angemessen verteilen, in § 6 vorbehalten."

Den Aerzten ist natürlich bei uns wie überall auch die Ausübung der normalen Geburtshilfe gestattet, doch sind auch in diesem Fall diejenigen, die sich bei einer Entbindung lediglich eines Arztes bedienen, verpflichtet, die festgesetzte Umgehungsgebühr an die Hebamme zu entrichten. In einigen Gegenden des Reiches werden die Bezirkshebammen für die Armenentbindungen fixiert; es ist das nicht notwendig, vielmehr halte ich es für besser, wenn die Einzelleistungen von der Armenkasse vergütet werden, damit sich die Armenentbindungen möglichst auf alle Hebammen verteilen. Uebrigens haben die Armenentbindungen, wenigstens bei uns, in den letzten Jahrzehnten ganz erheblich abgenommen.

Die Bezirkshebammen sind also bei uns unbesoldete Beamte, denen man, wie ich später besprechen werde, Ruhegehälter gibt, für die man aber in Krankheitsfällen keine Fürsorge trifft. Alle Petitionen sind abschläglich beschieden worden. Dem Arbeiter sagt man: du musst dich versichern, bei den Hebammen zuckt man mit den Achseln und sagt: helft euch selbst! Mit der Selbsthilfe aber hat es seinen Haken. Ein grosser Teil der Hebammen wird sich teils aus Indolenz, teils weil sie die Ausgabe fürchten, nicht beteiligen. Ein anderer Teil hat kein Zutrauen zu den die Geschäfte der Kasse führenden Kolleginnen, ein anderer ist beleidigt, weil er nicht mit am Ruder steht. Ganz anders aber wird die Sachlage, wenn sich von autoritativer Seite um ein solches Unternehmen gekümmert wird. Ich habe dies in meinem Bezirk erlebt. Als ich denselben übernahm, bestand eine Krankenkasse der Hebammen, von deren Existenz ich wohl Kenntnis hatte, um die ich mich aber mangels Auftrags nicht weiter bekümmerte. Streitigkeiten unter den Hebammen brachten es so weit, dass die Kasse nur noch wenige Mitglieder hatte und nicht mehr bestehen konnte. Da baten mich einige tüchtige und kollegial denkende Hebammen, ihnen zu helfen und die Sache in die Hand zu nehmen. Es wurde eine neue Kasse gegründet, der sämtliche Hebammen meines Bezirkes beitraten und der auch mittlerweile pensionierte Hebammen treu blieben. Die Kasse trat am 1. Januar 1897 in Tätigkeit. Es sind seitdem bis zum 30. Juni dieses Jahres 6580 M. eingezahlt worden, von welchen 2741 M. Krankengelder, 125 M. Sterbegeld und 163 M. Verwaltungskosten verausgabt wurden. Der statutengemäss anzusammelnde Reservefonds hat eine Höhe von 2123 M. erreicht. An Zinsen sind bis jetzt 374 M. vereinnahmt worden. Die Hebammen zahlten durchschnittlich 10 M. jährlichen Beitrag; es sind einige Abstufungen je nach der Geburtenzahl vorhanden, der niedrigste Beitrag beträgt 6 M. Dafür erhalten dieselben $^1/_4$ Jahr lang Krankengeld täglich 1 M. und im Falle des Todes ihre Angehörigen 25 M. Sterbegeld. Ich zwinge selbstverständlich keine Hebamme zu dem Beitritt, setze ihnen aber bei der An-

stellung die Vorteile der Kasse auseinander, und noch keiner ist es eingefallen, nicht beizutreten. Viel besser würde eine solche Kasse bestehen können, wenn sich grössere Verbände bilden würden, z. B. Provinzialverbände. Am besten würde eine Reichskasse bei ca. 40000 Hebammen im Reiche reüssieren. Doch daran ist wohl nicht zu denken.

Ebensogut wie die Hebammen meines Bezirkes ohne Murren ihre Beiträge zahlen, ebensogut würden sie dies tun, wenn der Staat sie dazu zwingen würde; denn von der Notwendigkeit der Krankenversicherung sind zurzeit alle Schichten der Bevölkerung vollkommen überzeugt.

Grössere Schwierigkeiten würden allerdings entstehen, wollte man das Institut der frei praktizierenden Hebammen weiter bestehen lassen. Dass man seitens des Staates nicht schon lange derartige Einrichtungen getroffen hat, nimmt eigentlich Wunder, vor allem in den Bundessaaten, wo es nur Bezirkshebammen gibt. Im Königreich Sachsen hat man zwar Ruhegehälter eingeführt, wenn aber eine Hebamme erkrankt, muss sie sich selbst helfen oder im Armutsfall die Hilfe der Gemeinde in Anspruch nehmen; dass diese dann sehr gering ausfallen wird, liegt auf der Hand, ebenso dass das Ansehen der Hebammen gewaltig darunter leiden würde.

Würde man darauf halten, dass die Hebammen nach der Taxe liquidieren müssen und nimmt man als niedrigste Einnahme von einer Entbindung insgesamt 10 M. an, so würde eine Abgabe von 50 Pfennige für die Entbindung wohl kaum schwer fallen, wenn als Mindesteinnahme die Gebühren für 40 Entbindungen jeder Hebamme garantiert sind. Würde dann der Staat die Hälfte der Ruhegehälter dazu geben — es geschieht dies z. B. im Königreich Sachsen — so würde sich in kurzer Zeit ein Kapital angesammelt haben, von dessen Zinsen man bald sämtliche Krankengelder und Ruhegehälter auszahlen könnte, ja es würden sogar entweder die Beiträge der Hebammen oder der Zuschuss des Staates allmählich verringert oder die Renten erhöht werden können. Es sind darüber verschiedene Berechnungen angestellt worden, die alle zu dem gleichen günstigen Resultat gekommen sind. Es würde kaum interessant sein, diese Ihnen vorzuführen. Die Hauptsache ist, dass die Anzahl der zu einer Kasse gehörigen Hebammen nicht zu gering bemessen wird.

Die Einrichtung einer solchen Kasse kann ganz verschieden gestaltet werden; in dem einen Bundesstaat bewährt sich das, in dem andern jenes. Der Einwand, dass die Einsammlung der Beiträge auf Schwierigkeiten stossen würde, ist meines Erachtens nicht stichhaltig; man hat ja an den Geburtsregistern der Standesämter eine vortreffliche Kontrolle. M. H.! Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg; so gut der Versuch im Kleinen geglückt ist, wird er auch im Grossen nicht versagen.

Im Königreich Sachsen bestimmt das Hebammenpensionsgesetz, dass die eine Hälfte an Ruhegehälter für die Hebammen der Staat, die andere der Hebammenbezirk trägt. Mehr als

150 M. pro Ruhegehalt zahlt der Staat nicht. Als ausreichend wird eine Pension dann angesehen, wenn sie $^2/_3$ des in den letzten 5 Jahren vor der Pensionierung gehabten Einkommens der Hebamme beträgt oder sofern dieser Betrag die Summe von 300 M. übersteigt, diese Summe festsetzt. Die Bezirke können bestimmen, dass die Hebammen Beiträge zu leisten haben, brauchen dies aber nicht. Zurzeit werden wohl kaum höhere Beiträge, wenn solche überhaupt verlangt werden, als 25 Pfg. pro Entbindung gefordert.

In meinem Bezirk sind die Beitragsleistungen der Hebammen nahezu abgeschafft. Es hat ja auch in kleineren Hebammenbezirken mit nur einer Hebamme nicht viel Zweck, die geringen Beiträge zu kapitalisieren; sie werden kaum so hoch werden, dass bei Eintritt einer Pensionierung davon ein Jahresgehalt gezahlt werden kann. Die Gemeinden müssen doch den grössten Teil der Hälfte des Ruhegehaltes tragen, und es gibt solche, denen die Aufbringung recht schwer fällt. Es kann daher nicht Wunder nehmen, dass es wiederholt vorkommt, dass die Hebammenbezirke der Inruhestandversetzung einer Hebamme Schwierigkeit bereiten. So weiss ich, dass in dem einen Fall eine schwer luetisch kranke, in dem andern eine schwer an Tuberkulose erkrankte Hebamme von dem betreffenden Bezirk als noch nicht pensionsbedürftig hingestellt wurden. Würde der Beitrag der Gemeinden in Wegfall kommen, so dürften solche Schwierigkeiten wohl kaum mehr zu erwarten sein.

Die Hebammen Sachsens hatten sich in einer Petition an den Landtag bereit erklärt, die Beiträge zu einer Landespensionskasse zu tragen, um nach der Pensionierung von den Gemeinden unabhängig zu sein. Warum der Landtag, der zur Entlastung der Gemeinden sonst immer bereit ist, nicht darauf eingegangen ist, weiss ich nicht. Ich bedauere es aber lebhaft im Interesse der Hebammen.

Ausser im Königreich Sachsen werden noch in Preussen und Meiningen kleine Ruhestandsbeihilfen in Höhe von 30—60 M. gezahlt; auch in Baden gibt man neuerdings an solche Hebammen, die nach der Pensionierung der Armenkasse anheim fallen würden, Unterstützungen bis 110 M., wovon ein Teil von den Gemeinden getragen werden muss.

Ferner gewähren die Städte Schwerin und Rostock Ruhestandsunterstützungen und in Lübeck ist ein Hebammenpensionsgesetz zurzeit in Beratung. In Reuss j. L. wird demnächst eine freie Hilfskasse für Hebammen in Kraft treten, neben welcher bereits eine Unterstützungskasse besteht, welche denjenigen Hebammen, die dauernd oder vorübergehend unfähig zur Ausübung ihres Berufes sind, eine jährliche Unterstützung von 60 M. nebst einem je nach der Anzahl der Geburten und der Dienstjahre schwankenden Steigerungsbetrag gewährt.

In Anhalt besteht ebenfalls eine Pensions- und Unterstützungskasse zur Gewährung fortlaufender Unterstützungen an solche Hebammen, welche nach längerer treuer Berufsarbeit ohne eigenes Verschulden erwerbsunfähig geworden sind, oder sich bei

teilweiser Erwerbsunfähigkeit in bedürftiger Lage befinden oder ihren Beruf bis zum 70. Lebensjahr ausgeübt haben. In besonderen Notfällen werden auch ausserordentliche Unterstützungen gewährt.

Einen Beitritt der Hebammen zu einer Gemeinde- oder Ortskrankenkasse und zur staatlichen Alters- und Invaliditätsversicherung kann ich nicht empfehlen, ganz abgesehen von den geringen Leistungen würde eine gleichmässige Beteiligung der Hebammen nicht zu erreichen sein, da die Krankenkassen zur Aufnahme der Hebammen nicht gezwungen werden können und da die Alters- und Invaliditätsversicherung Selbstversicherer nur bis zum 40. Lebensjahr zulassen.

In einigen Bundesstaaten und einzelnen Bezirken hat man zwar den Hebammen den Beitritt zu einer staatlichen Altersversicherung geraten, doch sind die Beitritte nur vereinzelt geblieben. Die Mehrzahl der Medizinalbeamten hat sich immer dagegen ausgesprochen. Das Gesetz ist auch nicht für die Hebammen geschaffen; ihr Beruf passt nicht in den Rahmen desselben, und die Leistungen desselben können unmöglich für eine Hebamme befriedigende sein. Die Frage: wann ist der Zeitpunkt gekommen, an welchem eine Hebamme nicht mehr als $^1/_3$ des ortsüblichen Tagelohns verdient, wird sich in den meisten Fällen schwerer beantworten lassen. Das Interesse der Bevölkerung erheischt jedenfalls nicht so enge Begrenzung. Der Medizinalbeamte kann in die Lage kommen, auch beim Vorhandensein noch grösserer Arbeitsfähigkeit eine Pensionierung beantragen zu müssen. Eine Hebamme ist eben in vollem Umfang arbeitsfähig oder gar nicht.

In welchen Grenzen sich die Leistungen einer solcher Provinzial-Hebammen-Kranken- und Pensionskasse bewegen soll, lässt sich meines Erachtens im allgemeinen nicht beantworten. Das Richtigste dürfte jedenfalls das sein, dass man mit kleinen Beträgen anfängt und mit der Rente erst dann steigt, wenn sich ein Kapital angesammelt hat, das voraussichtlich für alle Zeiten genügen wird. Man könnte dann auch noch andere Unterstützungen, z. B. zu Badekuren, gewähren, ja auch die Errichtung von Hebammenheimen oder den Einkauf der Hebammen in Hospitäler ins Auge fassen.

Die Frage der Gewährung freier Desinfektionsmittel brauche ich nur zu streifen, da sie in allen Bundesstaaten bereits gelöst ist. Ich halte es für selbstverständlich, dass man diese Mittel den Hebammen auf Gemeinde- oder Kreiskosten beschafft. Auch sollten die Wohnungen der Hebammen beim Vorkommen von Infektionskrankheiten in ihren Familien, wie es bereits hier und da geschieht, unentgeltlich desinfiziert werden. Bei Kindbettfiebererkrankungen von Wöchnerinnen empfiehlt es sich, den Hebammen freie Vollbäder zu gewähren.

Die Anschaffung der Geräte auf Kosten der Gemeinde bezw. der Bezirke kann ich nicht gutheissen; dieselben werden dann in der

Regel nicht so gut gehalten, und eine so kleine Kapitalsanlage dürfte wohl jede Hebamme erschwingen können.

Nach den im Königreich Sachsen gültigen Bestimmungen müssen die Hebammen beim Erkranken einer Wöchnerin am Kindbettfieber 5 Tage, und wenn in den nächsten 30 Tagen noch eine zweite Wöchnerin erkrankt, noch 14 Tage ihren Dienst aussetzen. Beim Vorkommen von Erkrankungen an Infektionskrankheiten in ihrer Familie bestimmt der Medizinalbeamte, wie lange sich die betreffende Hebamme ihrer Berufstätigkeit zu enthalten hat. Damit die Hebammen in dieser Zeit nicht ganz ohne Einnahmen sind, erhalten sie, wenigstens in vielen Bezirken, eine tägliche Unterstützung von 2 M., in den grösseren Städten aus der Stadtkasse, in kleineren Städten und Landgemeinden aus einer gemeinsamen Unterstützungskasse. Es hat sich diese Einrichtung vortrefflich bewährt; denn seitdem kommt es nur noch ganz vereinzelt vor, dass einmal eine Kindbettfieberanzeige nicht erstattet wird. Meines Erachtens ist es auch die Pflicht der Gemeinden, in dieser Beziehung für die Hebammen zu sorgen. Haben wir freilich freipraktizierende Hebammen, so würde man dies den Gemeinden wohl kaum ansinnen können. Ich habe einige solcher Unterstützungsregulative zur Verfügung, wer von den Herren sich dafür interessiert, kann ein Exemplar erhalten.

M. H.! Ich habe meine Betrachtungen in den Ihnen bereits zugegangenen Leitsätzen zusammengefasst und bitte Sie, denselben Ihre Zustimmung nicht zu versagen. Ich hoffe, dass, wenn eine so grosse Körperschaft, wie der Deutsche Medizinalbeamtenverein, rein aus praktischen Erfahrungen Wünsche nach einer Reform laut werden lässt, auch die leitenden Stellen ihr Ohr nicht ganz verschliessen und in wohlwollende Erwägung der betreffenden Fragen eintreten werden. Ich schliesse mit dem Satz, dass je gesicherter und besser der Hebammenstand ist, desto leichter wird sich der Kampf gegen das Puerperalfieber gestalten.

(Lebhafter Beifall.)

Von dem Referenten waren folgende Leitsätze aufgestellt:

„Die Besserung der sozialen Stellung der Hebammen ist im allgemeinen wie im Interesse der Hebammen dringend notwendig.

Dieselbe wird erreicht durch eine möglichst gleichmässige Reform des gesamten Hebammenwesens in den deutschen Bundesstaaten, die hauptsächlich sich auf folgende Punkte zu erstrecken hat:

1. Diejenigen Personen, die die Hebammenkunst erlernen wollen, dürfen nicht unter 20 und nicht über 30 Jahre alt sein und müssen durch ihre Kenntnisse den Nachweis einer guten Volksschulbildung erbringen.

2. Der Lehrkursus hat mindestens 9 Monate zu dauern und sich auch auf poliklinische Entbindungen zu erstrecken.

3. Unbeschadet der sehr notwendigen und bereits in allen Bundesstaaten bestehenden Aufsicht der Medizinalbeamten über

die Hebammen sind diese alle fünf Jahre zu mindestens 14 tägigen Fortbildungskursen an Hebammenschulen einzuberufen.

4. Es ist überall das Bezirksprinzip durchzuführen und das freie Praktizieren von Hebammen zu verbieten.

5. Den Bezirkshebammen ist eine den lokalen Verhältnissen entsprechende, für ihren Lebensunterhalt ausreichende Einnahme sicher zu stellen.

6. Das Einhalten einer angemessenen Taxe ist den Hebammen vorzuschreiben.

7. Desinfektionsmittel sind den Hebammen auf Kosten des Bezirkes zur Verfügung zu stellen; ausserdem ist ihnen für Aussetzung ihrer Tätigkeit bei Wöchnerinnenerkrankungen, sowie bei Infektionskrankheiten in ihren eigenen Familien eine angemessene Unterstützung zu gewähren.

8. Es sind für die Hebammen Kranken- und Altersversicherungskassen in grösseren Verbänden zu errichten, zu denen die Hebammen von jeder Entbindung einen entsprechenden Beitrag zu leisten haben, während die Ruhegehälter zur Hälfte aus der Staatskasse zu bestreiten sind.“

Diskussion:

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Diskussion, gestatte mir hierzu jedoch noch einige einleitende Worte. Der Herr Referent wünscht im Einverständnis mit dem Vorstand, dass Sie die von ihm aufgestellten Leitsätze nicht nur zur Kenntnis nehmen, sondern dass wir uns über diese auch schlüssig machen, also darüber abstimmen. Nach Lage der Sache erscheint auch hier eine Abstimmung angezeigt; denn der in Rede stehende Gegenstand wird ja wohl von allen Mitgliedern derartig beherrscht und ist genügend geklärt, um sich ein Endurteil bilden zu können. Ich schlage nun vor, dass wir uns in der zunächst zu eröffnenden allgemeinen Diskussion lediglich mit der Frage der Reform des Hebammenwesens im allgemeinen und weiterhin damit beschäftigen, ob es sich empfiehlt bezw. notwendig ist, diese möglichst gleichmässig für das ganze Deutsche Reich zu gestalten. Die Generaldiskussion würde sich also auf die beiden ersten einleitenden Sätze des Herrn Referenten zu seinen Leitsätzen zu beschränken haben; sie gleich auf alle Punkte auszudehnen, dürfte sich jedenfalls als unzweckmässig und unvorteilhaft für die Erörterung und Klarstellung der Frage erweisen.

H. Kreisarzt Dr. **Witting**-Kollmar: Ich halte es zweifellos für notwendig, daß eine Reform des Hebammenwesens eingeführt wird, aber ich halte es für unmöglich, sie auch nur in Preußen einheitlich zu regeln. Die Verhältnisse sind bezüglich des Hebammenwesens im Osten und Westen der preußischen Monarchie kolossal verschieden; nach den Ausführungen des Herrn Vortragenden ist aber die Verschiedenheit derselben in den einzelnen Bundesstaaten eine noch größere. Solche Gebühren, wie z. B. in Sachsen den Hebammen gezahlt werden, kennen wir im Osten nicht. Wenn hier eine Hebamme etwa 4 Mark für eine Entbindung inkl. Besuche bekommt, dann kann sie, namentlich auf dem Lande, vergnügt sein; in vielen Fällen bekommt sie überhaupt nichts. Auch andere Hinderungsgründe sprechen gegen eine einheitliche Regelung des Hebammenwesens. In den Bundesstaaten mit wohlhabenderer Bevölkerung,

sowie im Westen Preußens läßt sich die Reform vielleicht gleichmäßig durchführen, obgleich ich glaube, daß es auch hier viele ärmere Gegenden gibt, in denen die Verhältnisse wohl ähnlich liegen, wie bei uns im Osten, und in denen demzufolge eine gleichmäßige Reform scheitern wird. Ich halte es also für notwendig, das Hebammenwesen zu reformieren, halte es aber nicht für möglich, eine einheitliche Reform für das ganze Deutsche Reich durchzuführen.

H. Dr. **Köstlin**, Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Danzig: M. H.! Im vorigen Jahre wurde in Würzburg die „Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens" gegründet, und bei deren damaligen Verhandlungen eine Reihe von Leitsätzen aufgestellt, die sich im wesentlichen mit den Leitsätzen des Herrn Referenten decken. Es ist damals von der Vereinigung beschlossen worden, daß eine Regelung des Hebammenwesens am besten auf reichsgesetzlichem Wege erfolge; die Leitsätze sind demzufolge sowohl dem Herrn Reichskanzler, als den Bundesstaaten zugeschickt. Wenn sich auch in Einzelfragen Abweichungen in den verschiedenen Bundesstaaten als notwendig erweisen dürften, wenn insbesondere die Besoldung der Hebammen nicht allgemein für das ganze Reich geregelt werden kann, so gibt es doch eine ganze Reihe allgemeiner Grundsätze, die einheitlich geregelt werden könnten und müßten. Ich nenne z. B. nur die Ausbildung der Hebamme und ihre Beaufsichtigung.

Vorsitzender: Im Gegensatz zu den Ausführungen des Herrn Kollegen Witting halte auch ich die Aufstellung allgemeiner und für das ganze Deutsche Reich maßgebender Grundsätze auf dem Gebiete des Hebammenwesens nicht nur für zweckmäßig, sondern auch für durchführbar. Die Gebührenfrage kommt hierbei allerdings nicht in Betracht; sie bedarf selbstverständlich auch einer Regelung, diese braucht aber nicht einheitlich zu sein. In dieser Hinsicht müssen wir im öffentlichen Interesse nur verlangen, daß die Hebamme ein auskömmliches Einkommen haben muß, und daß in den Gegenden, wo die Bevölkerung zu arm ist, um ihr solches zu gewähren, der Staat oder andere größere Verbände verpflichtet sein müssen, entsprechende Zuschüsse zu gewähren. Die Hauptpunkte bei der Hebammenreform bilden aber die Vor- und Ausbildung, sowie die Ueberwachung der Hebamme; daß sich hierfür einheitliche Grundsätze aufstellen und durchführen lassen, dürfte keinem Zweifel unterliegen. M. H.! Es sind schon weit schwierigere Gegenstände für das ganze Deutsche Reich einheitlich geregelt. Denken Sie nur an das Reichs-Seuchengesetz! Hier sind weit wichtigere, eingreifendere und viel schwerer durchführbare Bestimmungen für das ganze Reich getroffen, als dies auch nur annähernd bei einer reichsgesetzlichen Regelung des Hebammenwesens der Fall sein wird. Wenn sich jene Bestimmungen als durchführbar erwiesen haben, dann wird es auch in bezug auf allgemeine Grundsätze für das Hebammenwesen möglich sein. Die zurzeit in den einzelnen Bundesstaaten, ja in Preußen selbst noch herrschenden verschiedenen Vorschriften über die Vor- und Ausbildung, Zulassung usw. der Hebammen bedürfen doch dringend der Abhilfe; kann doch z. B. jetzt eine nur 2 oder 3 Monate ausgebildete Hebamme in den Grenzorten eines anderen Bundesstaates ihren Beruf ausüben, obwohl hier eine Ausbildungszeit von 6 und noch mehr Monaten verlangt wird. Meines Erachtens ist übrigens keineswegs ein Reichs*gesetz* für die einheitliche Reform des Hebammenwesens erforderlich, sondern es genügt, wenn ebenso wie beim Verkehr mit Giften, bei der Abgabe scharfwirkender Arzneimittel usw. vom Bundesrat einheitliche Grundsätze festgesetzt werden, die dann für die betreffenden Verordnungen, Gesetze usw. in den Einzelstaaten maßgebend sein müßten. Gerade jetzt, wo bekanntlich das Hebammenwesen für Preußen gesetzlich geregelt werden soll, ist der beste Zeitpunkt und die beste Gelegenheit für die Aufstellung solcher Grundsätze gegeben. Bei der späteren Ausführung kann dann den besonderen Verhältnissen einzelner Bezirke, dem Osten und Westen genügend Rechnung getragen werden. Wenn dies jetzt bereits in Preußen als möglich angesehen wird, dann wird es auch im ganzen Deutschen Reich möglich sein; denn die Verhältnisse in diesem sind sicher nicht verschiedenartiger, als in der preußischen Monarchie, die fast zwei Drittel von Deutschland umfaßt.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Doepner**-Gumbinnen: M. H.! Ich wollte nur dasselbe ausführen, was der Herr Vorsitzende angeführt hat, und noch

bemerken, daß die Hebammen bei uns eine ganz andere Taxe haben wie z. B. am Rhein. Wenn trotzdem das Hebammenwesen für Preußen geregelt wird, so sehe ich nicht ein, weshalb nicht auch eine ähnliche Regelung für ganz Deutschland möglich sein sollte. Ich habe in Gumbinnen den Fall erlebt, daß eine Hebamme, die aus Sachsen zugezogen war, wo sie das Prüfungszeugnis sich erworben hatte, bei uns nicht praktizieren durfte, weil sie erst noch ein Examen machen sollte. Das ist ein Mißstand! Die Hebammen werden durch Familienverhältnisse nicht selten gezwungen zu verziehen. Was soll nun eine solche Hebamme anfangen, die geprüft ist und auch schon Wiederholungskurse durchgemacht hat? Soll sie wieder von vorn anfangen, um den anderen Verhältnissen in dem anderen Bundesstaate des Deutschen Reiches, wo sie ihren Wohnsitz genommen hat, gerecht zu werden? Ich bin der Ansicht, daß das Hebammenwesen in Deutschland einheitlich geregelt werden kann; dadurch wird auch keineswegs die Möglichkeit ausgeschlossen, daß die einzelnen Bundesstaaten den örtlichen Verhältnissen entsprechende Taxen aufstellen oder Sonderbestimmungen treffen, vorausgesetzt, daß sie den allgemein gegebenen Grundsätzen nicht widersprechen.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Arbeit**-Marienburg: M. H.! Ich möchte meine Ansicht kurz zum Ausdruck bringen, da ich als Referent an maßgeblicher Stelle mit der Materie befaßt war. Im wesentlichen deckt sie sich inhaltlich mit den Ausführungen des Herrn Vorsitzenden. Wenn es uns allen notwendig scheint, daß eine Reform des Hebammenwesens vorgenommen wird, so ist es zweckmäßig, daß eine so angesehene Körperschaft, wie der Deutsche Medizinalbeamtenverein, ein bestimmtes Votum in dieser Richtung abgibt, damit, wenn die Reform allgemein durchgeführt werden soll, der Bundesrat bereits Material vorliegen hat, das für ihn doch wertvoll sein dürfte. Ich halte es deshalb für geboten, daß wir eine knappe, bestimmte, zweifelsfreie Aeußerung darüber abgeben, ob wir eine einheitliche reichsgesetzliche Regelung für wünschenswert erachten oder nicht.

Vorsitzender: Wünscht noch jemand das Wort zur Generaldiskussion zu ergreifen? Es ist nicht der Fall; die allgemeine Erörterung ist damit geschlossen. Wir haben nunmehr über die ersten beiden einleitenden Sätze des Herrn Referenten abzustimmen, in denen einmal die Notwendigkeit einer Besserung der sozialen Stellung der Hebammen zum Ausdruck gebracht, und anderseits eine möglichst gleichmässige Reform des gesamten Hebammenwesens in den deutschen Bundesstaaten verlangt wird. Der Herr Referent verlangt also nicht unbedingt ein Reichsgesetz, sondern es genügt ihm auch, wenn das Reich auf die möglichst einheitliche Regelung des Hebammenwesens durch die Landesgesetzgebung hinwirkt.

(Zwischenruf von H. Dr. Witting: Ich bin vorher nicht ganz richtig verstanden worden, auch ich wünsche, daß z. B. die Ausbildung der Hebammen eine einheitliche für das ganze Reich sei.)

Dann werden die betreffenden Sätze wohl kaum noch auf Widerspruch stossen. Ich bitte also diejenigen Herren, die dafür sind, sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Die Sätze sind einstimmig angenommen.

M. H.! Wir kommen jetzt zur Diskussion über die eigentlichen Leitsätze. Der erste Leitsatz handelt von der Vorbildung der Hebamme, der zweite von deren Ausbildung. Da diese beiden Fragen viele gemeinsame Berührungspunkte haben, schlage ich Ihnen vor, die Debatte über Leitsatz 1 und 2 zu verbinden.

(Allgemeine Zustimmung.)



H. Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. **Richter**-Dessau: Wir haben in Anhalt seit 1. Juli d. J. ein neues Hebammengesetz, bei dessen Abfassung alles berücksichtigt worden ist, was sich in der Literatur und auch in der Gesetzgebung fand, um es der Neuzeit entsprechend zu gestalten. In dem Gesetzentwurf hatten wir ursprünglich für die Zulassung als Hebammenschülerin ein anderes Alter vorgesehen; der Landtag hat dies jedoch auf 20—35 Jahre festgesetzt. Ich nehme auch an, daß wenn diese Altersgrenze bestehen bleibt, wenigstens in Anhalt ein Mangel an Hebammen nicht eintreten wird. Die Altersgrenze von 20—35 soll auch nur die „Regel" bilden, deshalb sind die Worte „in der Regel" im Gesetz eingefügt; denn es könnte in einzelnen Gemeinden doch vorkommen, daß eine geeignete Bewerberin vielleicht über 35 Jahre alt ist und keine andere geeignete vorhanden ist; in solchen Fällen sollen Ausnahmen gestattet sein. Mit dieser ausnahmsweisen Zulassung über 35 Jahre alter Frauen haben wir keine bösen Erfahrungen gemacht.

Der Nachweis einer guten Volkschulbildung reicht m. E. für den Hebammenberuf völlig aus, wenngleich von vielen Seiten behauptet worden ist, man brauche Frauen höherer Stände. Ich muß aber sagen, daß in dieser Beziehung teilweise doch recht üble Erfahrungen gemacht worden sind; denn die Damen aus höheren Ständen sind mit den Erfordernissen der kleinbürgerlichen und Arbeiter-Familien gar nicht so bekannt, wie die Frauen, die den mittleren Ständen angehören. Ich habe von Kollegen aus Orten, wo sogenannte feingebildete Hebammen sind, gehört, daß diese nur in solchen Familien tätig sein wollen, wo sie immer noch jemand zur Hand haben, der die Kreißende desinfiziert und allerlei Handreichungen macht; kurz, die Erfahrungen sind nicht so ausgefallen, daß man Frauen aus höheren Ständen vorziehen sollte. Eine andere Sache ist es, wenn eine solche Dame ins Ausland geht, wo sie vielleicht in einer größeren Stadt unter dem feineren Publikum brauchbarer ist, als hier auf dem Lande und in kleineren Kreisen. Für diese Verhältnisse reicht Volksschulbildung aus, und hat auch nach meinen Erfahrungen sich bis jetzt als vollständig ausreichend erwiesen.

Der Herr Referent hat auch von der Unbescholtenheit der Hebammenschülerinnen gesprochen. Hierzu bemerke ich, daß auch wir bisher die Vorschrift hatten, daß die Lehrtöchter nicht außerehelich geboren haben durften; wir haben jedoch jetzt diesen Passus weggelassen, nicht etwa, weil wir modernen Anschauungen huldigen, sondern lediglich deshalb, weil eine ganze Reihe von Frauen, die über 20 Jahre alt sind, und die vielleicht mit 19 Jahren außerehelich ein Kind bekommen haben, sich später verheiratet haben und in gutem Ansehen stehen. Wenn sie nun Hebamme werden wollen, so müßten sie lediglich wegen einer solchen Vorschrift zurückgewiesen werden, was im Interesse der Sache nur zu bedauern wäre. Selbstverständlich kann von Unbescholtenheit nicht mehr die Rede sein, wenn eine Person 2 oder 3 außereheliche Kinder hat und unverehelicht geblieben ist; aber wenn ein Mädchen nur einmal außerehelich geboren hat, so ist dies, wie schon gesagt, für uns jetzt kein Grund mehr, sie von der Hebammen-Lehranstalt zurückzuweisen.

In Anhalt haben wir keine eigene Hebammen-Lehranstalt, sondern mit der Universität Leipzig ein Abkommen getroffen, wonach unsere Lehrtöchter, etwa 8 jährlich, dort ausgebildet werden. Sie machen auch dort ihr Examen und erhalten das Prüfungs-Zeugnis. Bei der Auswahl dieser Lehrtöchter wird sehr sorgfältig verfahren, jede einzelne vorher genau untersucht und geprüft; es kommt deshalb auch selten vor, daß der Vorstand der Hebammen-Lehranstalt in Leipzig eine solche Lehrtochter wieder nach Hause schicken muß.

Ob man ohne weiteres für die Hebammenschülerinnen auch Beteiligung oder Tätigkeit in einer Poliklinik empfehlen hann, weiß ich nicht. Gegenüber der jetzt mit Recht herrschenden Tendenz, die innere Untersuchung der Kreißenden so selten wie möglich zu machen, besteht gerade in der Poliklinik die Gefahr, daß zu oft untersucht wird. Selbst wenn man die Schülerin einer älteren Hebamme beigibt, ist diese Gefahr nicht ausgeschlossen; denn ich weiß aus meiner eigenen früheren Erfahrung, daß man als Neuling vor Eifer unendlich viel zu oft untersuchte, und dieses häufige Untersuchen sogar als Zeichen eifriger Tätigkeit aufgefaßt wird. Deshalb halte ich eine poliklinische Tätigkeit für bedenklich; die Sterblichkeit könnte dadurch leicht nachteilich beeinflußt werden. Ich verkenne aber nicht, daß die Lehr-

tochter die Praxis kennen lernen muß, ehe sie völlig selbständig tätig ist; das wird sich jedoch auch in anderer Weise erreichen lassen.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer,** Referent: Auf die Aeußerungen des Herrn Vorredner habe ich zu erwidern, daß selbstverständlich Ausnahmen wie überall auch inbezug auf die Unbescholtenheit als zulässig zu erachten sind. Die erwähnte Bestimmung hat im Königreich Sachsen die Wirkung gehabt, daß irgendwie bedenkliche Personen von vornherein Abstand genommen haben, sich als Hebammenschülerinnen zu melden.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Döpner**-Gumbinnen: Ich stimme mit dem ersten Leitsatz überein und wollte nur betreffs der Altersgrenze dafür plädieren, daß eine Ausnahme zugelassen wird inbezug auf die Aufnahme von über 30 Jahre alten Personen. Für gewöhnlich ist es gut, nicht über 30 Jahre hinauszugehen; ich habe aber häufig Gelegenheit, die Ausbildungsmöglichkeit zu prüfen und habe so viel gefunden, daß auch Personen über 30 Jahre mitunter noch bildungsfähig sind, wenn auch die unter 30 Jahren geeigneter erscheinen. Ich halte es deshalb für sehr wünschenswert, daß auch einmal eine ältere Person ausnahmsweise zugelassen werden kann.

Die Volkschulbildung genügt meines Erachtens für den Hebammenberuf; wegen der aus höheren Ständen stammenden Schülerinnen stehe ich nicht ganz auf dem Standpunkt des Geh. Rats Dr. Richter; denn ich habe auch solche Schülerinnen gehabt und kann nur sagen, daß ich sehr zufrieden mit ihnen gewesen bin. Sie waren insbesondere gute Vorbilder für die einfachen Leute.

Dann möchte ich noch empfehlen, eine Bestimmung über die Unbescholtenheit der Bewerberinnen, namentlich solcher Personen, die außerehelich geboren haben, einzuführen. Ich bin allerdings nicht so rigoros, diese Personen zu verdammen und zu verabscheuen, aber wenn es unsere Absicht ist, den Hebammenstand zu heben, so werden wir nicht anders können, als zweifelhafte Elemente von vornherein auszuschalten. Ich habe wiederholt in Erfahrung gebracht, das z. B. Witwen noch außerehelich geboren haben; solche Frauen können wir aber für einen Stand, den wir heben wollen, nicht gebrauchen. Jedenfalls muß nach dem Vorleben der Lehrtöchter vor ihrer Aufnahme in die Anstalt geforscht werden; wenn dieses erst während oder gar nach der Ausbildung herauskommt, dann ist es zu spät. Gerade mit Rücksicht hierauf halte ich eine Bestimmung über die Unbescholtenheit für nötig. Es kann ja vorkommen, daß eine Frau, die außerehelich geboren hat, noch als unbescholten anzusehen ist, aber für gewöhnlich wird dies nicht der Fall sein.

H. Dr. **Köstlin**-Danzig: Es wäre recht erfreulich und wünschenswert, wenn die Beschlüsse, die hier gefaßt werden, mit denjenigen, welche die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens auf ihrer Versammlung in Würzburg gefaßt hat, übereinstimmen würden. Die Vereinigung hat allerdings einen gewissen Vorsprung mit ihren Beschlüssen insofern, als sie diese schon an verschiedenen Stellen im Reiche überreicht hat, so daß sie an den Beschlüssen nichts mehr ändern kann. Aber vielleicht ist es möglich, daß die von dem Herrn Referenten vorgeschlagenen Thesen kleine Aenderungen, soweit nötig, erfahren können, damit möglichste Uebereinstimmung erzielt wird; ich darf deshalb wohl auf die Abweichungen bei den einzelnen Thesen aufmerksam machen.

Die Vereinigung hat zuerst nachstehende allgemeine These aufgestellt:

„Es ist eine Unsitte, daß Aerzte ohne Hebammen Geburten übernehmen. Es ist anzustreben, daß von Staatswegen angeordnet werde, daß Geburten prinzipiell nicht ohne Hebamme verlaufen. Uebernimmt ein Arzt eine Entbindung doch allein, so muß er sich allen Bestimmungen unterwerfen, die für die Leitung der Geburt den Hebammen vorgeschrieben sind. Solange nicht von Staatswegen eine Regelung dieser Angelegenheit erfolgt, ist es wünschenswert, daß die Aerztevereine ihren Mitgliedern eine derartige Verpflichtung auferlegen."

Es ist damals dieser Beschluß gefaßt worden, weil z. B. im Rheinland und in Hamburg sehr viele Geburten von Aerzten ohne Hinzuziehung von Hebammen geleitet werden. Dies ist aber meines Erachtens nicht richtig; denn es erscheint unwürdig, daß ein Arzt gleichzeitig Hebamme spielt; tut er es trotzdem, so muß er auch den gleichen Bestimmungen wie die Hebammen

unterworfen sein. Vielleicht läßt sich dieser Leitsatz dem einleitenden Leitsatz der vorliegenden Thesen anfügen.

Die Vereinigung hat sodann die Vorbildung der Lehrtöchter eingehend erörtert. Es ist dabei geklagt worden, daß vielfach ganz unbrauchbares Material zur Ausbildung angemeldet wird, und deshalb gefordert worden, daß die Lehrtöchter nicht nur die Volkschule absolviert haben, sondern auch eine gute Volkschulbildung zur Zeit der Meldung noch besitzen müssen. Desgleichen wurde der Vorschlag gemacht und auch aufgenommen, „daß eine höhere Vorbildung wünschenswert und anzustreben sei".

Betreffs der Ausbildung ist auf der Würzburger Versammlung folgender Beschluß gefaßt: „Der Lehrkursus dauert 9 Monate. Der Unterricht hat sich nur auf Geburtshilfe, nicht auch auf Gynäkologie zu erstrecken; jedoch empfiehlt es sich aus verschiedenen Gründen, eine kleine gynäkologische Abteilung mit der geburtshilflichen Abteilung der Hebammenlehranstalt zu verbinden."

Es ist jedenfalls notwendig, daß die Hebamme nur zu ihrem Berufe ausgebildet wird und nicht nebenbei auch zu einer Pfuscherin auf gynäkologischem Gebiete. Damit die Hebamme jedoch dem Arzt zu assistieren lernt, wozu bei der verhältnismäßig geringen Zahl pathologischer Geburten in den Anstalten wenig Gelegenheit geboten ist, empfiehlt es sich, mit diesen eine kleine gynäkologische Abteilung zu verbinden. Es hat dies noch den Vorteil, das die Schülerinnen bei gynäkologischen Operationen sehen, wie die Anti- und Asepsis gehandhabt wird und welche Triumphe diese feiert, so daß ihnen das Wesen und der Wert der Desinfektion mehr in Fleisch und Blut übergeht. Ebenso muß man jetzt verlangen, daß die Direktoren der Hebammenlehranstalten Gynäkologen sind; deshalb müssen sie auch einige Betten zur Verfügung haben. Ich bin z. B. hier angestellt mit der Befugnis weitgehendster Privatpraxis, habe jedoch keine gynäkologische Abteilung. Uebe ich nun allgemeine Praxis aus, so ist es nicht zu verhindern, daß ich auch mit Infektionskrankheiten wie Scharlach, Wundkrankheiten usw. in Berührung komme, was ich als Direktor der Anstalt nicht verantworten kann. Will ich anderseits nur spezialistische Praxis ausüben, so fehlt mir hierzu eine gynäkologische Abteilung; eine Privatklinik würde mich aber der Anstalt zu sehr entziehen.

Vorsitzender: Die vom Herrn Vorredner angeregte Frage, ob das ärztlichen Standes würdig ist, wenn Aerzte nicht nur Geburtshelfer, sondern gleichzeitig auch Hebamme spielen, gehört nicht zu den jetzt zur Diskussion stehenden Leitsätzen Nr. 1 und 2, sondern entweder zu dem einleitenden Leitsatz, der aber schon erledigt ist und nicht mehr zur Diskussion steht, oder zu Leitsatz 5, der den Hebammen eine ausreichende Einnahme sichern will und unter den der Anspruch auf eine angemessene Entschädigung für die in ihrem Bezirk von anderen Personen besorgten Geburten fällt.

Was nun den von dem Herrn Vorredner ausgesprochenen Wunsch betrifft, daß wir uns möglichst viel an die Beschlüsse der Würzburger Versammlung der Hebammenlehrer halten müßten, so kann ich diesem nicht beistimmen, sondern glaube, daß es richtiger ist, wenn wir uns hier ohne Rücksicht auf andere Beschlüsse schlüssig machen. Im übrigen kommt es doch auch nicht darauf an, daß die von verschiedenen Vereinen gefaßten Beschlüsse in ihrem Wortlaut übereinstimmen; es genügt, wenn dies dem Sinne nach der Fall ist, und das wird wohl in der Hauptsache der Fall sein.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Jungmann** in Guben: M. H.! Auf Grund meiner Erfahrungen möchte ich es für notwendig halten, daß wir eine Bestimmung des Alters nach oben hin nicht treffen; denn ich glaube nicht, daß sich mit dem in dem Leitsatz angegebenen Alter von 30 Jahren die Bildungsfähigkeit auf absteigender Linie bewegt, und kann mir wohl denken, daß die Frauen selbst in höherem Alter noch bildungsfähig sein können, ebenso wie bei den Männern in diesem Alter keineswegs die Bildungsfähigkeit abnimmt. Ich habe mit Rücksicht auf den Fortfall der Altersgrenze nach oben noch besondere Verhältnisse im Auge: Denken Sie sich z. B., daß Krankenpflegerinnen, Krankenwärterinnen oder Diakonissinnen, die im Krankenpflegedienst ausgebildet sind und sich darin bewährt haben, den Wunsch haben, sich dem Hebammenberuf zu widmen, vielleicht weil sie sich inzwischen verheiratet haben oder sonst aus irgend einem Grunde. Durch die vorgeschlagene Bestimmung über die

Altersgrenze nach oben hin, werden wir diesen, für den Hebammenberuf sicherlich sehr geeigneten Personen oft die Möglichkeit zur Ausbildung und Zulassung nehmen. Deshalb halte ich es für richtiger, wenn die über die Zulassung entscheidenden Organe einfach ohne Rücksicht auf das Alter festzustellen haben, ob eine Bewerberin noch bildungsfähig ist oder nicht.

Was weiterhin die Unbescholtenheit anbetrifft, so habe ich die Erfahrung gemacht, daß allgemein eine m. E. durchaus berechtigte Voreingenommenheit gegen solche Personen herrscht, die unehelich geboren haben, und wenn ich auch selbst frei darüber denke, so halte ich es doch für wünschenswert, daß wir derartige Bewerberinnen ausschließen zugunsten der guten Sitte.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Jaster**-Bromberg: M. H.! Ich kann mich dem Vorschlage des Herrn Vorredners, die Altersgrenze nicht unbedingt festzusetzen oder doch die Möglichkeit von Ausnahmen zu gewähren, nur anschließen. Es kann z. B. vorkommen, daß eine über 30 Jahre alte Wittwe noch Hebamme werden will, um daraus ihren Lebensunterhalt zu gewinnen. Es würde unrecht sein, ihr diese Möglichkeit hier nicht offen zu lassen; denn die Fälle sind nicht selten, wo eine Witwe eine Anzahl Kinder zu ernähren hat und einen anderen Beruf nicht ergreifen kann. Ich möchte eine solche Person von der Wahl des Hebammenberufes nicht ausschließen, setze dabei aber selbstverständlich voraus, daß die Ueberschreitung der Altersgrenze als Ausnahme gilt, und es bei solchen Fällen einer besonderen Erlaubnis der dafür zuständigen Behörde bedarf.

Die Frage der Unbescholtenheit wird sich bei denjenigen Anwärterinnen, die unehelich geboren, aber sich später verheiratet haben, von selbst erledigen; denn durch die Heirat sind sie rehabilitiert. Sehr häufig wird überhaupt in solchen Fällen die uneheliche Geburt vor der Ehe mit Stillschweigen übergangen werden bezw. gar nicht zur Kenntnis des Beamten kommen, der das Zeugnis über die Unbescholtenheit auszustellen hat.

Volksschulbildung halte auch ich für durchaus ausreichend. Ich habe häufig mit den Hebammen-Lehranstalten zu tun und gefunden, daß unter den Schülerinnen mit solcher Vorbildung recht oft ganz intelligente Elemente sich befinden, die wohl in der Lage sind, alle vorgetragenen Unterrichtsgegenstände zu begreifen und vollständig zu erfassen, sowie praktisch auszunutzen und alle Bedingungen zu erfüllen, die man an sie stellen kann.

Mit einer Verlängerung der Dauer des Lehrkursus auf neun Monate werden wir uns wohl alle einverstanden erklären können. Verschiedenheiten in der Bemessung der Lehrzeit sind zurzeit reichlich vorhanden, aber es werden sich wohl alle Bundesstaaten gern bereit erklären, diese einheitliche Lehrzeit festzusetzen; denn das ist die allerkürzeste Zeit, in der das Nötige gelernt und geleistet werden kann. Im Reg.-Bez. Posen ist die Dauer des Kursus auf acht Monate bemessen; dieser Zeitabschnitt hat sich zwar im allgemeinen als ausreichend erwiesen, aber doch nur für die besser befähigten Schülerinnen; für die Minderbefähigten bedarf es dagegen großer Anstrengungen, um den Anforderungen zu genügen. Deshalb kann ich eine einheitliche Lehrzeit von neun Monaten nur befürworten.

H. Ober-Med.-Rat Dr. **Hauser**-Karlsruhe: M. H.! Ich darf mich wohl für berechtigt halten, zu diesem Thema etwas mitzusprechen als langjähriger früherer Lehrer einer Hebammenschule und derzeitiger Referent im Ministerium über das Hebammenwesen. Um gleich mit dem letzten Punkt anzufangen, möchte ich Sie bitten, das Mindestmaß des Lehrkursus auf eine Dauer von sechs Monaten herunterzusetzen, weil ich eine einheitliche Dauer von neun Monaten für undurchführbar und für unnötig halte. Meine Erfahrungen sprechen dafür, daß wir mit sechs Monaten ganz gut auskommen. Es genügen vier bis fünf Monate zur Erreichung der Kenntnisse, welche die Hebammen unbedingt notwendig haben, und dann sind ein bis zwei Monate zu einer gründlichen Repetition erforderlich, so daß 6 Monate m. E. vollständig ausreichend sind. Das ist meine auf 10jährige Praxis begründete Ueberzeugung. Eine Lehrzeit von neun Monaten ist außerdem nach meiner Ansicht undurchführbar: Wer bezahlt denn die dadurch entstehenden erheblichen Mehrkosten? Das ist doch auch eine wichtige Frage. Wir können hier sehr wohl Anforderungen stellen, aber hinterher kommen uns dann die Gemeinden und sagen, daß sie das Verlangte nicht leisten können. Es handelt sich ja nicht nur darum, den Lehrer und die

Unkosten der langen Ausbildung zu bezahlen, auch die Entschädigung für die lange Lehrzeit, während welcher die Hebammenschülerinnen ihrer Familie und ihrer Tätigkeit entzogen sind, muß geleistet werden. In Baden können wir das jedenfalls bei unseren armen Schwarzwald-Gemeinden nicht durchführen; es dürfte aber auch anderwärts noch sehr viele ländliche Bezirke geben, wo aus pekuniären Gründen eine solche Verlängerung undurchführbar ist. Ich halte es deshalb für richtiger, wenn wir es bei einer Lehrzeit von sechs Monaten belassen; denn es nützt nichts, Anforderungen zu stellen, die nicht in die Praxis umgesetzt werden können.

Ein zweiter Punkt, den ich besprechen möchte, betrifft das Alter. Wir stimmen wohl im wesentlichen darin überein, daß Personen im Alter von 20 bis 30 Jahren sich am besten zur Ausbildung eignen, daß aber anderseits auch ältere noch bildungsfähig sein können. Deshalb möchte ich vorschlagen, das Wörtchen „womöglich" in These 1 an zutreffender Stelle einzufügen, um Ausnahmen zulassen zu können. Man könnte statt „womöglich" auch „in der Regel" sagen.

Was drittens die Forderung der Unbescholtenheit anlangt, so meine ich, m. H., wir sollten von einer derartigen Bestimmung absehen, und es der Landesgesetzgebung und Landessitte überlassen zu bestimmen, was als sittlich und was als unsittlich hier in Frage kommen soll; denn es ist uns wenigstens unmöglich, überall mit der Forderung durchzudringen, daß eine Frauensperson, die einmal unehelich geboren hat, vom Hebammenberuf ausgeschlossen bleiben soll, und ich möchte Sie doch fragen: halten Sie denn eine Frau, die einmal unehelich geboren hat, unter allen Umständen für unsittlicher als eine andere, die vielleicht vorsichtiger in der Betätigung der sog. „Sitte" war? Darum meine ich noch einmal, man sollte solche Dinge der landesgesetzlichen Regelung vorbehalten.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. v. **Hake**-Marienwerder: M. H.! Ich stimme darin überein, daß wir im Leitsatz 1 sagen „in der Regel nicht über 30 Jahre" und nicht die Worte „in der Regel" hinter „dürfen" einschieben; denn dann würde es heißen: „dürfen in der Regel nicht unter 20 und nicht über 30 Jahre alt sein"! Das ist aber etwas ganz anderes, als was auch die Vorredner betreffs der Altersgrenze vorgeschlagen haben; denn sie wollen jedenfalls ebenso wie ich das Mindestmaß nicht auch herabgesetzt wissen. Es geht doch wirklich nicht gut an, daß der Hebammenberuf schon mit 18 oder 19 Jahren erlernt wird.

Dem Wunsche des Herrn Vorredners, die vorgeschlagene Ausbildungszeit von neun Monaten auf sechs Monate herabzusetzen, kann ich mich nicht anschließen. Eine Zeit von sechs Monaten genügt zwar vollständig, um die Hebamme theoretisch auszubilden, aber nicht ausreichend praktisch. Ich bin fünf Jahre als Kreisphysikus bei den Hebammenprüfungen als Examinator mit tätig gewesen. In meiner Stellung als Kreisphysikus habe ich dann Gelegenheit gehabt, die von mir mitgeprüften Hebammen später nachprüfen zu müssen, und dabei ist es wiederholt vorgekommen, daß die theoretisch gut, ja sehr gut ausgebildeten Hebammen bei den Nachprüfungen fast ungenügende Kenntnisse zeigten. Daraus mußte ich den Schluß ziehen, daß die weitere Praxis im Anschluß an den theoretischen Unterricht gefehlt hat. Die in einem Lehrkursus von sechs Monaten erworbenen Kenntnisse haften eben nicht auf die Dauer; das ist eine Erfahrung, die sicherlich auch in anderen Bezirken gemacht ist.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. **Döpner**: M. H.! Ich bitte Sie, daran im Prinzip festzuhalten, daß das Alter der Hebammen-Schülerinnen nicht über 30 Jahre sein soll, sodaß wir nur zu sagen brauchen: „Nicht unter 20 und nicht über 30 Jahre". Auch bei dieser Fassung sind Ausnahmen zulässig. Fügen wir dagegen die Worte: „in der Regel" ein, so würde nach den in dieser Hinsicht auf anderen Gebieten gemachten Erfahrungen die Ausnahme das Gewöhnliche und der Zweck verfehlt sein.

Wenn es möglich ist, bescholtene Personen vom Hebammenberufe fern zu halten, so sollten wir es auch tun. Die Sache liegt ja auch jetzt schon so, daß wir zweifelhafte Elemente einfach nicht nehmen. Es wäre aber gut, wenn solche Gesichtspunkte gleich von Anfang an in einem Gesetze mit berücksichtigt würden. Wenn ich z. B. die für eine Anmeldung zur Hebammen-Lehranstalt erforderlichen Zeugnisse und sonstigen Papiere durchlese, so ersehe

ich meist, daß der Kreisarzt, der die Meldung entgegennimmt, liebenswürdiger ist als der Direktor der Hebammenlehranstalt, der die Aufzunehmende zu unterrichten hat. Die Kreismedizinalbeamten sind oft zu mildherzig und kommen zu dem Schluß: „Die Bewerberin ist gerade noch brauchbar". Ich habe einmal eine Meldung erhalten mit den Worten: „Im höchsten Notfall brauchbar"! Nun, das heißt doch nichts anderes als „überhaupt nicht brauchbar"!

Um auf die Altersgrenze nochmals zurückzukommen, schlage ich also vor, die Worte „in der Regel" nicht einzufügen, weil leicht die Ausnahme zur Regel wird. Statt dessen empfehle ich, den jetzigen Wortlaut des Leitsatzes 1 beizubehalten und nur am Schluß zu sagen: „Ausnahmen sind zulässig."

H. Dr. **Köstlin**-Danzig: M. H.! Ich möchte darum bitten, daß 30 Jahre als Altersgrenze festgesetzt bleibt. Wir haben jetzt z. B. mehrfach Ausnahmen gehabt und Frauen zugelassen, die viel älter waren; diese haben uns aber regelmäßig große Schwierigkeiten gemacht, und trotzdem kann man am Ende des Kursus nicht sagen, daß sie festsitzende Kenntnisse besäßen. M. H.! Bei den studierten Männern ist es mit der Bildungsfähigkeit im Alter doch etwas anderes; denn sie hören eigentlich nie auf, sich weiter fortzubilden und können deshalb auch nach 30 Jahren noch anfangen, etwas neues zu lernen. Bei den Frauen aber, die im jugendlichen Alter von der Schule kommen und nun auf einmal nach mehr als einem Jahrzehnt von neuem lernen sollen, ist die Wirkung ganz anders: Sie sind an das Lernen nicht mehr gewöhnt, es fällt ihnen deshalb außerordentlich schwer. Wir haben hier, obwohl Westpreußen nicht zu den begüterten Provinzen gehört, eine Lehrzeit von neun Monaten längere Jahre hindurch gehabt. Als die Wiederholungskurse eingeführt wurden, hat man sie dann um 4 Wochen verkürzt; aber es ist wohl zu hoffen, daß sie wieder auf neun Monate verlängert wird, da eine solche Dauer in Preußen allgemein eingeführt werden soll.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Arbeit**-Marienburg: Ich halte es ebenfalls für zweckmäßig, wenn das höchste Alter ausdrücklich genannt und ein Zusatz gemacht wird, und zwar nicht „in der Regel", sondern „Ausnahmen sind zulässig". Aehnliche Einschränkungen haben wir ja vielfach!

Was die Ausbildung der Hebammen anbetrifft, so hat der Preuß. Medizinalbeamtenverein im Jahre 1900 dazu bereits Stellung genommen. Ich möchte mir meinerseits erlauben, auszusprechen, daß ich die Dauer eines Lehrkursus von 9 Monaten zur gründlichen Ausbildung einer Hebamme für unbedingt erforderlich erachte. Wenn wir allerdings diese Bestimmung annehmen, dann binden wir uns zugleich in gewissem Sinne zu Punkt 3 der Leitsätze, insofern, als es dann nicht möglich sein wird, auch noch mehrere 14 tägige Fortbildungskurse im Laufe eines Jahres abzuhalten, da hierzu nur ein Vierteljahr übrig bleiben würde und ein Teil dieser Zeit noch durch den notwendigen Erholungsurlaub des Direktors und seines Assistenten verloren geht. Ich werde auf diesen Punkt vielleicht noch später zurückkommen; schon jetzt muß ich aber betonen, daß die Ausbildung bei weitem das wichtigere ist. Die Fortbildungskurse sind allerdings auch notwendig, aber zu ihrem Gunsten darf die Ausbildung der Hebamme nicht leiden. Ich bitte deshalb an der vom Herrn Referenten vorgeschlagenen Ausbildung von neun Monaten festzuhalten.

H. Ober-Med.-Rat Dr. **Hauser**: Zu den von mir gegen die Dauer des Lehrkursus von neun Monaten bereits vorgetragenen Gründen möchte ich weiter noch einen — ich möchte fast sagen — rein physikalischen dazu fügen: Das Königreich Württemberg hat beispielsweise nur eine Hebammenschule; es muß aber in dieser, um dem Bedürfnis gerecht zu werden, alljährlich 2 Kurse halten; das wäre nun bei einer Kursdauer von neun Monaten rein unmöglich, da man aus einem Jahre nur 12 Monate und nicht 18 herausbringen kann. Zwei Lehrkurse aber nebeneinander zu halten, wird schon deshalb unmöglich sein, weil man nur eine bestimmte Zahl von Schülerinnen in der Schule unterbringen kann. Bei uns in Baden liegen die Verhältnisse insofern ähnlich, als wir seit 2 Jahren fast 3 Monate hindurch Fortbildungskurse abgehalten haben und die Schulen doch auch noch eine gewisse Ruhepause haben müssen.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Jungmann**: Ich möchte mich diesen Bedenken auch anschließen. Die Schwierigkeiten, die ich in meiner Gegend habe, um genügend Hebammen zur Ausbildung zu bekommen, warnen davor,

die Bedingungen für die Ausbildungszeit zu hoch zu stellen; wir sollten uns vielmehr in dieser Hinsicht gewisse Beschränkungen auferlegen, um eben jene Schwierigkeiten zu vermeiden. Ich meine, daß die Dauer von sechs Monaten für die Ausbildung einer Hebamme an sich ausreichend ist, und glaube auch nicht, daß, wie es ausgesprochen ist, eine spätere Untüchtigkeit ihre Ursache in der zu kurzen Ausbildungszeit hat. Hierfür fallen ganz andere Umstände ins Gewicht, vor allem die, daß die Hebammen oft nicht genügend Gelegenheit zur Ausübung ihres Berufes haben und daß sie nicht ausreichend beaufsichtigt werden. Jedenfalls empfiehlt es sich, daß der Kreisarzt häufiger mit den Hebammen seines Bezirks in Verbindung tritt, sie dauernd durch Vorträge und Uebungen auf dem Laufenden erhält, in der Weise etwa, daß ein solcher Unterricht vielleicht alle 4 Wochen stattfindet. Ich habe dies Verfahren selbst erprobt und gefunden, daß sich dadurch recht viel erreichen läßt; deshalb werde ich auch bei Leitsatz 3 hierauf zurückkommen und fordern, daß die Nachkurse häufiger als bisher erteilt werrden.

Vorsitzender: M. H.! Ich möchte Sie warnen, die Dauer der Ausbildung zu verringern. Mit Ausnahme des H. Ob.-Med.-Rats Dr. Hauser haben alle hier anwesenden Hebammenlehrer erklärt, daß ein Lehrkursus von neun Monaten erforderlich sei. Die Erfahrungen des H. Kollegen v. Hake kann ich auf Grund eigener Erfahrungen nur bestätigen. Frauen, die bei der Prüfung ganz vorzügliche theoretische Kenntnisse zeigten, erwiesen sich oft später, als sie jahrelang in der Praxis gestanden hatten, in ihrem Wissen und Können außerordentlich zurückgegangen; ich habe überhaupt bei den Prüfungen der Hebammenschülerinnen den Eindruck gehabt, als ob sie das, was ihnen mit vieler Mühe beigebracht war, in der kurzen Ausbildungszeit nicht recht verdaut hätten. Auch in bezug auf die prakische Tätigkeit lassen sie die erforderliche Sicherheit vermissen; eine solche ist ja auch nur bei einer längeren Dauer des Lehrkurses zu erreichen, vorausgesetzt, daß die Hebammenlehranstalt genügend Gelegenheit zur praktischen Ausübung der Geburtshülfe bietet. Dies ist aber leider vielfach nicht der Fall. In Cöln hat man eine gute Einrichtung getroffen, um die Lehrtöchter auch praktisch tüchtig auszubilden. Die dortige Hebammenlehranstalt ist mit einer geburtshülflichen Poliklinik und einem Wöchnerinnenasyl verbunden, so daß die Schülerinnen neben der Theorie auch die Praxis ausreichend kennen lernen. Dies sollte überall angestrebt werden. Gerade so wie für die Aerzte jetzt ein praktisches Jahr nach dem Examen eingeführt ist, müßte man auch bei den Hebammen eine ähnliche Einrichtung vorsehen, damit sie nicht nur mit theoretischen Kenntnissen ausgerüstet auf das Publikum losgelassen werden. Es werden sich sicher Mittel und Wege finden lassen, um ihnen das praktisch genügend einzuüben, was sie theoretisch erlernt haben. Am besten wird dies dadurch erreicht werden, daß sie eine Zeitlang unter Kontrolle praktisch tätig sind und zwar womöglich, nachdem sie die Prüfung überstanden haben und von den Examensorgen befreit sind. Die Prüfung könnte z. B. recht gut nach einer Ausbildungszeit von sieben Monaten stattfinden, die Ausstellung des Prüfungszeugnisses müßte dagegen erst nach einer weiteren praktischen Tätigkeit von zwei Monaten erfolgen; auf diese Weise würde auch eine Ausbildungszeit von neun Monaten erreicht. Die finanzielle Frage, die vom H. Kollegen Hauser angeschnitten ist, kann m. E. bei einer so wichtigen Frage nicht ausschlaggebend sein; sind die Gemeindén nicht leistungsfähig genug, um die Mehrkosten zu tragen, dann müssen staatliche Zuschüsse gewährt werden. Man darf doch auch nicht vergessen, daß, je tüchtiger eine Hebamme ist, desto besser ist für die Kreißenden und Wöchnerinnen, sowie für die Neugeborenen gesorgt! Von diesem Gesichtspunkte aus können ein paar Hundert Mark Mehrkosten für die Ausbildung keine Rolle spielen; denn schon ein einziger dadurch verhüteter Wochenbettfieberfall erspart oft mehr Kosten für die betroffene Familie, als die ganze Ausbildung. Ich kann mich daher nur gegen eine Abkürzung der vorgeschlagenen Ausbildungszeit aussprechen.

Was die Vorschläge betreffs der Altersgrenze anlangt, so erscheint mir der vom H. Kollegen v. Hake vorgeschlagene Zusatz am Schluß des ersten Leitsatzes: „Ausnahmen sind zulässig" am zweckmäßigsten.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. v. **Hake:** Ich wollte nur bemerken, daß der Zusatz, um etwaige Ausnahmen der Ueberschreitung der Altersgrenze nach

unten auszuschließen, lauten muß: „Ausnahmen in bezug auf die Ueberschreitung des Höchstalters sind zulässig".

Vorsitzender: Wünscht noch jemand das Wort? Es ist nicht der Fall. Der H. Referent hat auf das Schlusswort verzichtet; ich schliesse deshalb die Diskussion und bringe zunächst den Leitsatz 1 mit dem vorgeschlagenen Zusatz: „Ausnahmen in bezug auf die Ueberschreitung des Höchstalters sind zulässig" zur Abstimmung.

Diejenigen Herren, die damit einverstanden sind, wollen sitzen bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Leitsatz 1 nebst Zusatz ist einstimmig angenommen.

Wir kommen nun zur Abstimmung über den zweiten Leitsatz.

H. Ober-Med.-Rat Dr. **Hauser:** M. H.! Ich möchte Ihnen nochmals vorschlagen, daß sie die Worte „hat mindestens 9 Monate zu dauern" ersetzen durch die Worte: „hat nicht unter 6 Monate zu dauern". Meine Gründe für diesen Vorschlag habe ich Ihnen schon angeführt, ich halte es namentlich für praktisch undurchführbar, überall Lehrkurse mit einer Dauer von neun Monaten einzurichten. Aus den bisherigen Ausführungen ist mir auch das Gegenteil nicht erwiesen worden; außerdem weiß ich nicht, ob unsere Universitäts-Hebammenschulen auch imstande sein werden, so langdauernde Kurse durchzuführen. Zudem kommt es bei dem Hebammenunterricht nicht allein auf die Dauer, sondern auch darauf an, wer unterrichtet und wie unterrichtet wird; ein guter, wenn auch kurzer Unterricht scheint mir aber wichtiger, als das absolute Verlangen, daß er neun Monate dauern soll. Ich wiederhole daher noch einmal: für süddeutsche Verhältnisse würde ein neunmonatiger Unterricht schwer durchführbar sein, es würde somit für uns Ihre Forderung wahrscheinlich nur auf dem Papier stehen bleiben.

Vorsitzender: M. H.! Die Diskussion über den Leitsatz 2 war eigentlich schon geschlossen, nach den Ausführungen des Herrn Vorredners bleibt mir aber nichts anders übrig, als sie wieder zu eröffnen. Ich möchte ihm selbst erwidern, daß uns gerade seine letzten Ausführungen veranlassen müssen, an einer Lehrzeit von neun Monaten festzuhalten; denn wenn er eine Lehrzeit von sechs Monaten nach seiner Ansicht nur dann für ausreichend hält, falls ein tüchtiger Lehrer zur Verfügung steht, so ergibt sich daraus von selbst die Notwendigkeit einer längeren Ausbildung, da wir nicht die Garantie haben, daß immer tüchtige Lehrer den Unterricht erteilen. Darin stimme ich allerdings mit dem Herrn Vorredner überein, daß die Frage auch eine finanzielle ist; der finanzielle Gesichtspunkt darf aber dabei aus den bereits vorher von mir angeführten Gründen nicht so in den Vordergrund gestellt werden; außerdem wird sich, wie schon gesagt, das durch die verlängerte Lehrzeit erforderliche größere Anlagekapital auf die Dauer sehr gut verzinsen.

H. Med.-Rat und Stadtdirektionsarzt Dr. **Köstlin**-Stuttgart: M. H.! Ich habe mich nur zum Wort gemeldet, um die Richtigkeit der Angaben des Herrn Obermedizinalrat Dr. Hauser bezüglich der Verhältnisse in Württemberg zu bestätigen. Wenn wir den Beschluß fassen, daß der Kursus mindestens sechs Monate dauern soll, so dürfte das genügen; wenn wir aber eine neunmonatige Dauer festlegen, so würde unser Beschluß nach den gehörten Ausführungen für Süddeutschland illusorisch sein. Ich sehe deshalb nicht ein, warum wir den Vorschlag des Kollegen Hauser nicht annehmen wollen. Es genügt doch zu sagen, der Kursus soll jedenfalls nicht weniger als sechs Monate dauern, während in dem Leitsatze eine Mindestdauer von neun Monaten verlangt wird. Vielleicht könnten wir noch hinzufügen, daß eine Dauer von neun Monaten wünschenswert wäre; dann würde allen Verhältnissen Rechnung getragen werden. Wir wollen doch nur allgemeine Gesichtspunkte und keine detailierten Bestimmungen aufstellen; diese allgemeinen Bestimmungen sollten aber so sein, daß sie für alle Verhältnisse passen. Meine Meinung ist also die,

daß wir dem Antrage Hauser, wonach die Dauer des Kurses nicht unter sechs Monaten betragen soll, etwa mit dem Beisatz zustimmen, daß es wünschenswert sei, die Ausbildungszeit da, wo es die Verhältnisse erlauben, auf neun Monate zu verlängern. Dann hätten wir einen Beschluß gefaßt, der sich auch überall praktisch durchführen lassen würde.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Döpner:** Ich bitte zu sagen: „In der Regel neun Monate."

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **v. Hake:** M. H.! Ich bitte, den Leitsatz 2 unverändert zu lassen, da ich die Ausführungen des H. Ober-Medizinal-Rats Dr. Hauser gegen einen Lehrkursus von neun Monaten nicht für richtig halte. Darin stimme ich ihm allerdings bei, daß der Erfolg des Hebammenunterrichts wesentlich von dem betreffenden Lehrer abhängig ist; deshalb müssen wir auch im Hauptamte eigene Direktoren für die Hebammen-Lehranstalten haben und, wo solche nicht vorhanden sind, müssen sie angestellt werden. Es ist auch nicht zweckmäßig, daß Universitäts-Professoren den Hebammenunterricht nur im Nebenamt erteilen. Desgleichen bin ich nicht dafür, daß gynäkologische Anstalten mit den Hebammen-Lehranstalten verbunden werden; denn unsere Hebammen-Lehranstalten sind eben nur dazu da, daß an ihnen Hebammen ausgebildet werden und nichts weiter. In bezug auf die Dauer der Ausbildungszeit muß aber m. E. die jetzt in Deutschland bestehende Verschiedenheit aufhören; werden in Baden, Württemberg und Bayern auch künftighin dafür nur sechs statt neun Monate verlangt, so würde eben das Befähigungszeugnis der dort ausgebildeten Hebammen in den anderen Bundesstaaten mit längerer Ausbildungszeit nicht als ausreichend zur Ausübung des Hebammenberufs anerkannt werden.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Arbeit:** M. H.! Die Hebung des Hebammenwesens ist eine so wichtige Frage, daß man es nicht verstehen würde, wenn wir in der Frage der Ausbildung der Hebammen auf eine sechsmonatige Dauer des Lehrkursus heruntergehen wollten. Wenn wir den Hebammenstand heben wollen, so ist die Grundlage dafür vornab in einer tüchtigeren Ausbildung zu suchen; von hervorragender Seite und mit wenig Ausnahmen ist immer wieder betont worden, daß dazu eine Dauer von neun Monaten notwendig sei. Wir haben hier von anwesenden Hebammenlehrern gehört, daß sie eine solche Dauer für nötig halten, wir wissen, daß in Cöln sogar eine Unterrichtsdauer von einem Jahr vorgeschrieben ist; da sollten wir uns doch hüten, mit Rücksicht auf dis Kostenfrage eine kürzere Dauer anzunehmen. Wenn erst die Hebammen besser gestellt sind, dann werden sich auch hinreichend Frauen finden, die gerne neun Monate für die Lehrzeit aufwenden. Betreffs der Leiter der Hebammenlehranstalt ist es jedenfalls wünschenswert, ja unbedingt notwendig, daß sie nur für diesen Zweck angestellt und ausgiebig bezahlt werden, so daß sie keine Tätigkeit im Nebenamt nötig haben. Wenn Universitätsprofessoren als Hebammenlehrer beschäftigt sind, so geschieht es meist deshalb, weil man aus Finanzgründen keine besonderen Hebammenschulen bauen möchte. Es müssen aber mehr Anstalten geschaffen werden, die ausschließlich der Heranbildung von Hebammen dienen.

H. Med.-Rat Dr. **Scheurlen**-Stuttgart: M. H.! Es sind wiederholt die Verhältnisse in Württemberg berührt worden. Ich will zur tatsächlichen Berichtigung hinzufügen, daß der Wunsch der Hebammenlehrer und Oberamtsärzte zunächst nach Repetitionskursen gegangen ist. Um solche in Württemberg zu ermöglichen, ist in den nächstjährigen Etat eine Summe von rund $^1/_4$ Million zur Erweiterung der Hebammenschulen eingestellt worden, damit die Fortbildungskurse in Zukunft durchgeführt werden können. Wenn Sie aber noch weitergehen und verlangen, daß auch der Unterricht verlängert und auf neun Monate ausgedehnt werde, so wird dies in Württemberg einfach unmöglich sein, durchzuführen. Schon aus diesem Grunde stimme ich daher dem Antrage des Herrn Dr. Hauser vollständig bei.

Vorsitzender: M. H.! Ich glaube über die Notwendigkeit einer gründlichen Ausbildung der Hebammen sind wir einig; die betreffs der Dauer der Ausbildungszeit aber noch abweichenden Ansichten scheinen mir hauptsächlich ihren Grund auch darin zu haben, daß bei Verlängerung der Lehrkurse mehr Hebammen-Lehranstalten geschaffen werden müßten und dadurch große Kosten

entstehen würden. Diese Neueinrichtungen werden sich aber vielleicht vermeiden lassen, wenn nach meinem Vorschlage die Schülerinnen nur bis zur Vollendung ihrer theoretischen Ausbildung in der Hebammenlehranstalt bleiben und dann zu ihrer weiteren praktischen Uebung noch in Wöchnerinnenasylen, geburtshilflichen Polikliniken usw. tätig sein können. Wir wollen ja nur, daß die gesamte Ausbildungszeit auf neun Monate festgesetzt wird; der von mir vorgeschlagene Weg würde dies auch ohne große finanzielle Opfer ermöglichen.

H. Dr. **Köstlin**-Danzig. M. H.! Ich will nur kurz darauf aufmerksam machen, daß bei einer solchen Verlängerung des Lehrkurses auch die Zahl der auszubildenden Hebammen herabgesetzt werden müßte, sonst würden nicht mehr soviel Entbindungen auf eine jede Schülerin entfallen.

Vorsitzender: M. H.! Ich glaube, wir haben jetzt die Frage so eingehend besprochen, dass ich die Diskussion schliessen kann; es hat sich auch niemand mehr zum Wort gemeldet, desgleichen hat der H. Referent auf das Schlusswort verzichtet. Wir können somit zur Abstimmung schreiten; und zwar bringe ich zunächst den Leitsatz 2 des Herrn Referenten zur Abstimmung, da dieser in bezug auf die Ausbildungszeit der Hebammen der weitgehendste ist. Sollte er abgelehnt werden, so würden wir uns über den Antrag des H. Kollegen Hauser schlüssig machen müssen.

Ich bitte also, die dem Leitsatz 2 zustimmenden Herren sitzen zu bleiben.

Der Leitsatz ist gegen fünf Stimmen angenommen.

Wir kommen nun zu Leitsatz 3.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer**, Referent: Um unnützen Debatten vorzubeugen, bemerke ich im voraus, daß ich an Stelle der Worte „alle fünf Jahre“, die Worte „in angemessenen Zeiträumen“, vorschlage, da je nach den Verhältnissen ein fünfjähriger Turnus für die Wiederholungskurse zu viel oder zu wenig sein könnte.

H. Dr. **Köstlin**-Danzig: Ich möchte den Antrag stellen, daß statt Leitsatz 3 eine andere, ein etwas allgemein gehaltenere Fassung gewählt wird, insbesondere eine solche, die nicht die Dauer und Häufigkeit der Fortbildungskurse angiebt. In Danzig haben wir z. B. mit 14tägigen Wiederholungskursen schlechte Erfahrungen gemacht und werden deshalb vom nächsten Jahr ab 3wöchige Kurse abhalten. Die von der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens aufgestellte These dürfte genügen; sie lautet:

„Obligatorische Nachprüfungen durch die Kreisärzte und Wiederholungskurse sind für alle Hebammen einzuführen.“

Vorsitzender: Ich halte den vom H. Referenten aufgestellten Leitsatz für richtiger und weitgehender; denn er erstreckt sich auch darauf, daß die Medizinalbeamten die Hebammen fortlaufend kontrollieren sollen. Nachprüfungen durch die Kreisärzte sind allerdings nicht besonders erwähnt, aber diese fallen ja unter die fortlaufende Beaufsichtigung durch diese. Ich schlage Ihnen daher vor, es bei unserer These zu belassen, nachdem der Herr Referent bereits die ursprünglich vorgesehene zahlenmäßige Zeitangabe für die Wiederholungskurse fallen gelassen hat. Ein fünfjähriger Turnus würde auch bei den vorhandenen Hebammenlehranstalten gar nicht möglich sein; in der Provinz Westfalen gibt es z. B. nur eine solche Anstalt und mindestens 3000 Hebammen, es müßten also 600 Hebammen jährlich zu Fortbildungskursen einberufen werden, das ist selbst bei 2 und 3 Anstalten nicht möglich, da bei neunmonatigen Lehrkursen nur Zeit für 2—3 Wiederholungskurse zur Verfügung steht und mehr als 25 Hebammen zu einem solchen nicht gleichzeitig einberufen werden sollten. — Es ist also zweckmäßig, den Zeitraum für den Turnus nicht festzulegen; überhaupt stehe ich auf dem Standpunkt, daß sich die Einberufung zu einem Wiederholungskursus besonders innerhalb der ersten

5 Jahre nach dem Bestehen der Prüfung empfiehlt, späterhin wird er sich seltener als nötig erweisen.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Jungmann:** M. H.: Ich habe bereits vorhin ausgeführt, daß ich damit einverstanden bin, wenn für die Wiederholungskurse keine Fristen vorgeschrieben werden; dagegen bin ich der Ansicht, daß möglichst viele derartige Kurse eingerichtet werden. Ich halte es jedoch nicht für notwendig, daß diese Kurse nur an den Hebammenschulen stattfinden, sondern kann mir auch Verhältnisse denken, wo sie anderwärts, vielleicht unter Aufsicht eines Medizinalbeamten abgehalten werden könnten, der auf diesem Gebiete eine besondere Ausbildung erhalten hat, so daß er zur Erteilung eines solchen Lehrkursus sehr wohl in der Lage ist. Dadurch würden wir manchen Hebammen die Teilnahme an diesen Kursen sehr erleichten. Zur Annahme meines Vorschlages brauchte dem Leitsatz 3 nur am Schluß hinzugefügt werden: „Ausnahmen zur Abhaltung von Fortbildungskursen an andern Orten sind zulässig."

Vorsitzender: M. H.! H. Kollege Jungmann läßt bei seinem Vorschlage außer acht, daß es auch im Interesse des Hebammenlehrers liegt, wenn die Fortbildungskurse in seiner Anstalt und von ihm selbst abgehalten werden, damit er ein Bild davon bekommt, wie sich seine Unterrichtsmethode in der Praxis bewährt hat und nach welchen Richtungen sie zu verbessern ist, um den bei einzelnen Hebammen inbezug auf ihre Kenntnis und Fähigkeiten zutage getretenen Mängeln vorzubeugen. Diese Mängel kennen zu lernen, ist für die Hebammenlehrer sehr wünschenswert und lehrreich, und schon aus diesem Grunde müssen m. E. die Fortbildungskurse in den Hebammen-Lehranstalten stattfinden, ganz abgesehen davon, daß diese auch am besten mit den erforderlichen Lehrmitteln und Lehrmaterial ausgestattet sind.

H. Reg.- und Med.-Rat **Döpner:** Ich halte es einfach für ausgeschlossen, daß die Wiederholungskurse anderswo stattfinden, als in den Hebammenlehranstalten; denn es handelt sich dabei doch nicht allein um eine theoretische, sondern auch um eine praktische Wiederholung. Da ist es doch ganz unmöglich, daß ein solcher Kursus von einem Kreisarzt abgehalten werden kann, wenn er nicht zufällig gerade nebenbei noch eine Privat-Entbindungsanstalt hat. Die Hebammen sollen durch die Wiederholungskurse fester werden in ihren theoretischen wie praktischen Kenntnissen, die theoretischen könnte ihnen ja der Kreisarzt vielleicht beibringen, aber die Praxis kann nur in der Hebammenlehranstalt eingeübt werden.

H. Physikus Med.-Rat Dr. **Riedel-Lübeck:** Entsprechend dem Antrage des Herrn Kollegen Jungmann möchte ich ebenfalls bitten, das Wort „Hebammenschule" wegzulassen. Ich weiß nicht, ob alle Bundesstaaten Hebammenschulen haben; wir in Lübeck haben z. B. keine. Gleichwohl findet hier alle Jahre unter eventueller Benutzung der Entbindungsanstalt des Krankenhauses und unter dem als Hebammenlehrer angestellten Spezialarzt ein Wiederholungskursus statt, ohne das wir eine „Hebammenschule" haben. Gerade für die Verhältnisse der Kleinstaaten wird es passend sein, wenn die Abhaltung von Wiederholungskursen auch in andern geeigneten Anstalten zulässig ist, wenn auch durch die schärfere Fassung „Hebammenschule" vielleicht der Anstoß gegeben werden könnte, daß hier und da noch eine Hebammen-Lehranstalt gegründet wird. Jedenfalls muß der Wiederholungskursus nicht nur ein theoretischer, sondern auch ein praktischer sein.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer** (Referent): Mit Rücksicht auf die Ausführungen des Herrn Vorredners schlage ich vor, den Leitsatz 3 am Schluß wie folgt abzuändern: „an Hebammenschulen oder in anderer geeigneter Weise, falls keine solche vorhanden ist".

Vorsitzender: M. H.! Ich halte es für besser, wenn wir aussprechen, daß der Fortbildungskursus unbedingt in einer Anstalt abgehalten werden muß, jedoch kann dies auch ein Wöchnerinnen-Asyl sein. Gegen die Abhaltung eines solchen Kursus bei einem Kreisarzt muß ich mich aber entschieden aussprechen. Ich schlage deshalb vor, daß wir hinter „Hebammenschulen" die Worte einfügen: „oder an anderen geeigneten Anstalten".

H. Med.-Rat Kreisarzt Dr. **Jungmann:** Ich habe nicht im Sinne gehabt, daß alle Kreisärzte derartige Wiederholungskurse abhalten sollen, sondern nur solche, bei denen es die Verhältnisse erlauben.

H. Med.-Rat Kreisarzt Dr. **Arbeit:** Ich vermisse doch sehr den Hinweis auf die in Preußen übliche und von Prof. Dr. Fritsch-Bonn als sehr wertvoll bezeichnete Nachprüfung der Hebammen durch die Kreisärzte. Der Herr Referent meint ja auch, daß die 3jährige Nachprüfung nicht als ausreichend zu erachten ist, er ist ferner der Ansicht, und eine große Anzahl von Ihnen wohl auch, daß der unmittelbare Verkehr des Kreisarztes mit den Hebammen nicht häufig genug erfolgen könne. Daß 3jährige Nachprüfungen den beabsichtigten Zweck nicht erreichen, habe ich, zumal bei älteren Hebammen häufig genug gefunden. Die 3jährige Nachprüfung als Fortbildungsmittel ist da ganz zwecklos. Es ist daher schon mehrfach der Wunsch geäußert worden, daß die Nachprüfungen alle Jahre stattfinden sollten. Dadurch würde allerdings den Kreisärzten eine außerordentlich große, neue Last erwachsen. M. H., wenn es richtig ist, daß z. B. in Preußen bei ca. 18000 Hebammen und 24 Anstalten es nicht möglich ist, jede Hebamme selbst nur alle 5 Jahre zum Wiederholungskurs einzuberufen, so liegt augenscheinlich ein großer Mangel in der Fortbildung der Hebammen vor, der in Städten zwar noch verdeckt wird durch die Vorträge in den Hebammenvereinen, der aber in solcher Weise auf dem Lande nicht gedeckt werden kann. Da ist nur die häufigere Berührung der Hebammen mit den Kreisärzten im stande, helfend einzugreifen. Es ist ganz zweckmäßig, wenn wir sagen, außer den Hebammenschulen auch „an anderen Anstalten" oder „in anderer Weise", aber es wäre gut, wenn wir in Klammer ausdrücklich beifügten: etwa „durch jährliche Nachprüfungen". Vielleicht äußert sich der Medizinalbeamten-Verein auch zu dieser Frage.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Döpner:** Ich schlage vor, die Fassung des Leitsatzes 3 beizubehalten und nur noch hinzuzufügen, daß die Fortbildungskurse, wie es bereits vorgeschlagen ist, „auch in andern geeigneten Anstalten" stattfinden können. Die jährliche Nachprüfung der Hebammen durch die Kreisärzte steht ja so wie so schon frei. Ich habe es als Kreisarzt oft so gemacht, daß ich die schlechteren Hebammen alle Jahr einberufen ließ, und viele Kollegen werden es ebenso machen. Ich meine deshalb, daß es unnötig ist, dies hier ausdrücklich zu sagen.

Vorsitzender: M. H.! Es hat sich niemand mehr zum Wort gemeldet; ich schliesse deshalb die Diskussion. Vor Abstimmung über Leitsatz 3 möchte ich jedoch zur Erläuterung namentlich mit Rücksicht auf die vorgeschlagene Einführung von jährlichen Nachprüfungen bemerken, dass diese ja sehr wünschenswert sind, wir einer solchen Forderung aber in dem Leitsatz selbst keinen Ausdruck zu geben brauchen, da ihr durch die Fassung „unbeschadet der notwendigen Aufsicht der Medizinalbeamten" bereits Rechnung getragen ist. Bei dem jährlichen Einreichen der Geburtsergebnisse und Tagebücher seitens der Hebammen, bei Feststellungen von Wochenbettfieberfällen usw. bietet sich ausserdem für den Medizinalbeamten genug Gelegenheit, die Hebamme zu prüfen.

Leitsatz 3 würde mit Rücksicht auf die gestellten Anträge jetzt folgende Fassung haben:

„Unbeschadet der sehr notwendigen und bereits in allen Bundesstaaten bestehenden Aufsicht der Medizinalbeamten über die Hebammen sind diese in angemessenen Zeiträumen zu mindestens 14 tägigen Fortbildungskursen an Hebammenschulen oder an anderen geeigneten Anstalten einzuberufen."

Die Herren, die mit dieser Fassung einverstanden sind, bitte ich sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der Leitsatz 3 ist einstimmig angenommen.

M. H.! Wir kommen jetzt zu Leitsatz 4. Ich eröffne hierzu die Diskussion.

H. Kreisarzt Dr. **Witting**-Kolmar: M. H.! Nachdem wir jetzt gesehen haben, daß die einheitliche Regelung des Hebammenwesens schon inbezug auf Ausbildung und Ueberwachung nicht so leicht ist, scheint mir dies bei dem in § 4 vorgeschlagenen Bezirsprinzip ganz unmöglich zu sein. Allerdings, Bezirke lassen sich einrichten, aber es ist ein Ding der Unmöglichkeit die Hebamme lediglich auf ihren Bezirk zu beschränken und das freie Praktizieren zu verbieten, selbst bei gleichzeitiger Garantie eines bestimmten Einkommens. Ich möchte dies dadurch begründen, daß ich sage: Erstens sind bei uns die Hebammen nicht danach gebildet, daß wir uns lediglich auf ihr eigenes moralisches Pflichtbewußtsein verlassen können. Die Hebammen, die einen Bezirk und damit ein garantiertes Einkommen haben, würden, wenigstens hier im Osten, meist sehr lässig werden, sie würden es an sich herankommen lassen, und diese Lässigkeit würde eine derartige sein, daß sie absolut nicht verhindert werden kann. Es läßt sich dies sehr wohl behaupten; aber solche Hebamme ist und bleibt faul, behandelt ihre Klienten mürrisch mit dem Bewußtsein: Du bekommst ja doch deine Entschädigung, da brauchst Du weder fleißig zu sein, noch richtig und zweckentsprechend vorzugehen. Es wird dadurch auch das Pfuscherwesen, das schon ausgebreitet genug ist, noch mehr ausgebreitet werden. Wir haben hier im Osten, wenigstens in einzelnen Bezirken, bis 30, 40, ja 50% Entbindungen, die von Pfuscherinnen ausgeführt werden. (Zwischenruf: Sogar bis 75%!!) Das sind Verhältnisse, die ihnen im Westen unbekannt sind! Solche Umstände sprechen aber entschieden dafür, daß unmöglich Bezirke in dem Sinne des Herrn Referenten eingerichtet werden können. In zweiter Linie stellt das Bezirksprinzip eine Knechtung der Freiheit des Publikums dar. Jede Familie würde dadurch gezwungen sein, auch eine ihr mißliebige Hebamme zu nehmen. Es heißt allerdings, sie kann auch eine Hebamme aus einem andern Bezirk nehmen und beide besolden; das ist aber für arme Leute nicht möglich. Ich halte, wie gesagt, das Bezirksprinzip für eine Beschränkung der persönlichen Freiheit. Das sind im großen und ganzen die Gründe, die entschieden dagegen sprechen, daß wir, wenigstens hier im Osten, solche Bezirke einführen können.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer**, Referent: Im Königreich Sachsen gibt es Bezirkshebammen von Alters her; sie sind aber noch nie als Knechtung empfunden worden, obwohl die Verhältnisse doch auch sehr verschieden liegen. Wir haben teilweise eine sehr eng zusammenwohnende Bevölkerung, teilweise aber auch nicht; wir haben Bezirke, wo von einer Dichtigkeit der Bevölkerung gar nicht die Rede sein kann, gleichwohl haben wir von einer Lässigkeit, das muß ich zur Ehre unserer Hebammen sagen, nichts bemerkt. Die Einrichtung ist somit noch nie als eine Knechtung empfunden worden, und deshalb halte ich auch das Bezirksprinzip überall für durchführbar.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat. Dr. **Richter**-Dessau: M. H.! Nach den bisherigen Mitteilungen muß ich allerdings sagen, daß die Verhältnisse sehr verschieden zu sein scheinen; daß es z. B. im Osten so viele Pfuscherinnen gibt, war mir neu. In Anhalt kennen wir das Institut der Pfuscherinnen überhaupt nicht; wie es scheint, haben sie sich im Osten nur entwickeln können durch die großen Entfernungen und durch die geringe Wohlhabenheit der Bevölkerung. Was nun die Bezirksabgrenzung anbetrifft, so kann ich Ihnen nur raten, dieses Prinzip einzuführen. Man hat die Bezirkshebammen mehr in der Hand, obgleich bei uns die Kreisärzte die Verpflichtung haben, sich ohne weiteres auch über die Kenntnisse und Verhältnisse der freipraktizierenden Hebammen zu unterrichten, und diese Hebammen genau so wie die Bezirkshebammen einer Nachprüfung zu unterziehen. Wir sind zum Bezirksprinzip übergegangen und haben gute Erfahrungen damit gemacht. Was die dadurch bedingte Freizügigkeitsverletzung betrifft, die etwa als Grund dagegen genannt werden könnte, so trifft eine solche nach § 6 der R.-G.-O. nicht zu. Auch in Anhalt, speziell auf dem Lande, wird die Anstellung von Bezirkshebammen nicht als eine Knechtung empfunden. Das Land ist in Bezirke eingeteilt und da, wo viele kleine Orte, in denen vielleicht nur je 3—4 Geburten im Jahr vorkommen, nebeneinander liegen, sind diese zu einem Bezirk zusammengelegt, vorausgesetzt, daß die Entfernungen nicht über 5 Kilometer

betragen. Die Bildung der Bezirke ist möglichst nach der statistisch festgestellten Durchschnittsziffer der Geburten erfolgt und zwar nach Land und Stadt gesondert. Die angestellten Bezirkshebammen werden, abgesehen von einigen Ausnahmen, immer in Anspruch genommen; höchstens kann sich einmal auf dem Lande irgend ein großspuriger Bauer veranlaßt fühlen, sich eine andere Hebamme aus der benachbarten Stadt zu holen. Es wird dies aber stets zu den größten Seltenheiten gehören; in einem solchen Falle muß dann die niedrigste Taxe an die übergangene Bezirkshebamme bezahlt werden. Die Bezirkshebammen werden in Anhalt von den Gemeinden angestellt und bezahlt. Die Gemeinden müssen mit ihnen einen Vertrag schließen und ihnen ein den örtlichen Verhältnissen angemessenen Gehalt gewähren; dessen Höhe demzufolge ganz verschieden ist. Wir haben reiche Bezirke, in denen die Bezirkshebammen 100—150 M. jährlich erhalten, dafür haben sie dann die Armen unentgeltlich zu behandeln. Strenggenommen beziehen sie aber ihr Gehalt nicht, um die Armen überhaupt zu behandeln, sondern wegen der ihnen obliegenden Verpflichtung, innerhalb des betreffenden Bezirks ihren Wohnsitz zu nehmen und jederzeit Hilfe zu leisten. Die Hebammenbezirke müssen der Hebamme auch eine Wohnung gewähren und eine jährliche Remuneration von 5—20 Mark, die jedoch von einer tadellosen Führung abhängig ist. Erwägt man, daß die Bezirkshebammen außerdem auch ihre Gebühren für jede Entbindung erhalten, so kann man sagen, daß sie in Anhalt ganz gut gestellt sind. Auf dem Dorfe ist es — in der Stadt liegen die Verhältnisse wieder anders — den Gemeinden auch gestattet, eine Mindesteinnahme für die betreffende Bezirkshebamme nach der Zahl der Entbindungen festzusetzen. Ueberschreitet die Hebamme das festgesetzte Mindesteinkommen, so kann sie die Mehreinnahme behalten; bleibt sie dagegen darunter, so wird die fehlende Summe von der Gemeinde nachgezahlt. Auf Grund der in Anhalt gemachten Erfahrungen kann ich Ihnen, wie gesagt, das Prinzip der Bezirkshebammen nur empfehlen.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Jungmann:** Ich bin mit dem Bezirksprinzipe nur halb einverstanden, befürchte auch, daß Sie mit diesem Vorschlage beim Reichstage kein Glück haben werden. Ich will das Bezirks-System allerdings nicht ganz verwerfen, glaube vielmehr, daß es sich bei uns in Preußen z. T. als brauchbar erweisen wird; in meinem Kreise ist es z. B. auf dem Lande schon in gewisser Hinsicht durchgeführt. Aber für die Stadt kann dies nur insoweit gelten, als kommunale Verpflichtungen vorliegen, im übrigen aber nicht. Jedenfalls bin ich dagegen, daß den Hebammen die freie Tätigkeit verboten wird.

Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Döpner:** Obgleich ich schon lange ein großer Anhänger des Bezirkssystems bin und mich dafür interessiert habe, bin ich heute doch, insbesondere darüber belehrt worden, daß es möglich sein könnte, daß System auch in den Städten durchzuführen, was ich bisher sehr bezweifelte. Falls eine Umgehungsgebühr eingeführt werden kann, sodaß der zuständigen Bezirkshebamme, auch wenn sie nicht zur Entbindung geholt wird, eine Entschädigung gewährt wird, sehe ich kein Hindernis, dieses System auch in den Städten durchführen zu können. Dem Publikum muß es allerdings frei stehen, jede beliebige Hebamme sich zu holen; wenn es aber eine andere holt, als die zuständige Bezirkshebamme, so ist es ganz richtig, daß es auch an die letztere eine Entschädigung zahlt. Die Einführung der Umgehungsgebühr ist für mich etwas neues und dadurch, daß ich davon Kenntnis erhielt, bin ich zu einer anderen Ansicht gekommen. Ich ersehe in dieser Umgehungsgebühr zugleich ein Mittel, gegen die Pfuscher vorzugehen und werde ihre Einführung gleich bei meinem Regierungspräsidenten beantragen; dann werden die Bauern schon die Bezirkshebamme nehmen und die Hebammenpfuscherei wird bei uns so verschwinden, wie es in Sachsen der Fall sein soll.

Es ist dann weiter gesagt worden, daß die Bezirkshebammen bei Garantierung einer bestimmten Einnahme lässig werden würden. Einer solchen Lässigkeit wird aber durch bestimmte Vorschriften über die Berufspflichten der Hebammen wirksam entgegengetreten werden können. Dies müßte auch in den Leitsätzen zum Ausdruck gebracht werden, etwa in der Weise, das gesagt wird, „die Hebammen sind verpflichtet, allen Bestimmungen über ihre Berufspflichten gewissenhaft nachzukommen."

H. Kreisarzt Dr. **Romeick**-Mohrungen: M. H.! Der gegen das Bezirks-

prinzip erhobene Einwand, daß es zur Trägheit verleite, ist nur zutreffend, wenn die Bezirkshebammen mit vollem Gehalt angestellt werden. Dies wird aber wohl nirgends der Fall sein. Selbst wenn sie entsprechend dem jetzt in Preußen ausgearbeiteten Entwurf eines Hebammengesetzes zu Kreiskommunalbeamten gemacht werden, kann ihr Interesse an einer umfangreichen Praxis dadurch erhalten werden, daß ihr Grundgehalt gering bemessen und der etwaige Ueberschuß der aus ihrer Tätigkeit vom Kreise eingezogenen Gebühren als pensionsfähige Zulage an sie gezahlt wird. Das Bezirksprinzip hebt die Schäden der freien Konkurrenz auf und erleichtert dem Medizinalbeamten die Aufsicht. — Indessen scheint mir das völlige Verbot von frei praktizierenden Hebammen doch eine gewisse Härte gegen das Publikum mit sich zu bringen, besonders in kleinen und mittleren Städten; denn die hier angestellten 2 oder 3 Bezirkshebammen können vielleicht den Ansprüchen des Medizinalbeamten genügen, aber beim Publikum sehr unbeliebt sein. In solchem Falle die Niederlassung einer frei praktizierenden Hebamme gänzlich auszuschließen, scheint mir ungerechtfertigt. Ich stelle daher den Antrag, die These 4 so zu fassen: „Es ist möglichst überall das Bezirksprinzip durchzuführen“, und den zweiten Teil der These zu streichen.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer,** Referent: M. H.! Ich glaube, man hat mich teilweise mißverstanden. Hat z. B. eine Stadt im Königreich Sachsen 4 Hebammen, so dürfen dieselben innerhalb dieser Stadt frei praktizieren. Man teilt die Stadt also nicht in 4 Bezirke, sondern weist nur den Hebammen ihre Wohnungen so an, daß sie über das Stadtgebiet möglichst gleichmäßig verteilt sind.

Die Wahl einer bestimmten Persönlichkeit steht den Gemeinden zu, weder die Anstellungsbehörde noch der Bezirksarzt haben dabei hineinzureden. Die Gemeinden gehen dabei sehr vorsichtig zu Werke, und so kommt es, daß Unzufriedenheiten selten vorkommen. Uebrigens steht den Gemeinden, namentlich kurz nach der Anstellung, das Recht zu, die Kündigung der Hebamme, im Falle sie mißliebig ist, bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollte, um auf das Beispiel der Stadt mit 4 Hebammen zurückzugreifen, eine von diesen nicht ausreichende Beschäftigung finden, so ist die Stadt verpflichtet, für deren ausreichenden Unterhalt zu sorgen. Es kommt dies aber nur ganz selten vor.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **v. Hake:** M. H.! Ich bin ganz entschieden für das System der Bezirkshebammen und zwar in noch weiterer Ausdehnung, als wir es eben gehört haben. Meiner Ansicht nach können auch in den Städten einzelne Bezirke gebildet werden; denn wenn überhaupt Bezirkshebammen angestellt werden sollen, dann muß dieses auch für bestimmte Bezirke geschehen. Es ist dies auch in den Städten möglich; hier ist außerdem die Wohlhabenheit im allgemeinen größer, und infolgedessen wird sich sogar die Bildung von Bezirken noch besser durchführen lassen, als auf dem Lande. Und wenn man die Hebamme aus einem anderen Stadtbezirk holt, so kann man in der Stadt ebenso gut als auf dem Lande die Uebergehungsgebühr bezahlen. Wesentlich schwieriger wird im Osten das System der Bezirkshebammen durchgeführt werden können, weil wir hier ganz andere Verhältnisse haben als in Anhalt und Sachsen. Wir haben hier Orte, wo 250 %, ja sogar 350 % Kommunalsteuer bezahlt werden, und wo z. B. der Dorfschullehrer der höchst Besteuerte ist. Ferner sind hier Bezirke, wo innerhalb 13—14 Kilometer kein Dorf, sondern nur Ausbauten, d. h. einzelne Gehöfte zu finden sind; da ist selbstverständlich die Sache viel schwieriger, als in Gegenden, wo die Hebamme im Dorfe mit einem verhältnismäßig eng umgrenzten Bezirk wohnt. Trotzdem hier die schon schwer belasteten Gemeinden und größeren Verbände durch die allgemeine Einführung des Systems der Bezirkshebammen noch in erheblicherem Grade als anderwärts belastet werden, glaube ich aber doch, daß sich dieses System der Bezirkshebammen auch hier durchführen läßt; dies wäre sehr wünschenswert, schon um der ausgedehnten Hebammen-Pfuscherei ein Ende zu machen, da Pfuscherinnen oft nur der Kostenersparnis wegen geholt werden.

Vorsitzender: Nach den Mitteilungen des Herrn Referenten, scheint doch in Sachsen, wenigstens in den Orten mit mehreren Hebammen, also besonders in den Städten, kein reines Bezirksprinzip zu bestehen, sondern nur die Bedürfnisfrage geprüft zu werden. Es werden in diesen Orten zwar nicht mehr

Hebammen angestellt, als durch die Behörde festgesetzt ist und dem Bedürfnis entspricht, unter diesen Hebammen hat aber das Publikum völlig freie Wahl; die Hebammen können demnach hier gleichsam frei praktizieren. Außerdem sind die Hebammen scheinbar lediglich auf die Gebühren angewiesen und erhalten kein Gehalt. Allzu glänzende und nachahmenswerte Verhältnisse sind dies gerade nicht. Will man einmal das Bezirksprinzip durchführen, und den Hebammen eine ausreichende Tätigkeit und ein für ihren Lebensunterhalt genügendes Einkommen zusichern, dann muß dies auch in den Städten geschehen. Ich halte dies auch in Uebereinstimmung mit dem Herrn Vorredner für ausführbar, nur wird es sich nicht mit einem Schlag erreichen lassen. Je besser und je gesicherter sich künftighin die Stellung der Bezirkshebammen gestalten wird, desto mehr werden die freipraktizierenden Hebammen von selbst verschwinden.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. v. **Hake**: Ich wollte nur sagen, daß zurzeit die ärmeren Kreise viel mehr für die Hebammen aufzubringen haben, als die wohlhabenden Stadtkreise. Im Regierungsbezirk Marienwerder wenden z. B., die Städte Thorn und Graudenz so gut wie nichts für das Hebammenwesen auf, die Kreise Tuchel und Stuhm dagegen rund 5 % der Einkommensteuer, und zwar jedes Jahr. Man sieht daraus, wie sehr die ärmeren Kreise im Vergleich zu den Städten durch diese Kosten belastet werden.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Richter**: M. H.! Man kann m. E. das Bezirks-Hebammen-Prinzip verschieden einrichten. Es kann z. B. jede große Stadt ein Bezirk für sich sein, und es den hier angestellten Bezirkshebammen gestattet sein, zu wohnen und zu praktizieren, wo sie wollen. Oder die Stadt wird in bestimmte Hebammenbezirke eingeteilt und für jeden dieser Bezirke eine Hebamme bestellt. Es gibt aber überall Wohlhabende, die sich ihre Hebamme von auswärts oder aus anderen Bezirken holen werden, dem kann nur durch Zahlung höherer Gebühren und einer Uebergehungsgebühr möglichst vorgebeugt werden.

H. Kreisarzt Dr. **Witting**: M. H.! M. E. ist der Begriff „Bezirk" noch nicht genau festgestellt. Ich würde damit einverstanden sein, wenn Sie z. B. unter Bezirk den Kreis im Sinne der preußischen Kreise verstehen und daß dann gesagt wird: Es dürfen innerhalb eines Kreises nur so und so viele Hebammen wohnen bezw. sich niederlassen, aber sie können innerhalb dieses Kreises ganz nach ihrem Belieben praktizieren.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Jaster**: M. H.! Es ist Ihnen bekannt, daß zurzeit in Preußen der Entwurf zu einem Hebammengesetz vorliegt, und die Regierungen zur Begutachtung darüber aufgefordert sind. Wenn ich mir nun diesen Entwurf mit Rücksicht auf das bisher Gehörte näher ansehe, so kommt der wichtige Unterschied heraus, daß danach Bezirkshebammen nur da angestellt werden sollen, wo die freipraktizierenden Hebammen dem allgemeinen Bedürfnis nicht entsprechen. Betreffs der Bezirkshebammen bestimmt der Entwurf aber, daß sie nach dem Kommunalgesetz angestellt und dotiert werden sollen, und das ist etwas ganz Außerordentliches. Der Kollege Dr. Witting hat bereits vorher die Befürchtung ausgesprochen, daß, wenn man den Bezirkshebammen ein bestimmtes Gehalt zusicherte, sie leicht träge und nachlässig werden könnten; diese Befürchtung ist m. E. nicht unbegründet. Für alle Berufstätigkeiten, die wie Aerzte, Apotheker, Hebammen usw. einen freien Erwerbsberuf treiben, eignet sich die Stellung eines Beamten nicht; denn der Beamte tut seine Schuldigkeit, wenn er seine Arbeit erledigt, und damit ist es gut. Es kommt bei ihm auch meistens nicht darauf an, daß er die ihm zugewiesenen Obliegenheiten sofort, noch an demselben oder am nächsten Tage erledigt. — Eine Hebamme muß dagegen ebenso wie der Arzt jeden Augenblick gewärtigt sein, zur Ausübung des Berufs aufgefordert zu werden, jeden Augenblick bereit sein, zu helfen, und da könnte — wenn auch nicht immer, so doch manchmal — die nicht festangestellte freipraktizierende Hebamme dem Publikum gegenüber entgegenkommender sein, als die beamtlich angestellte Bezirkshebamme. Gleichwohl bin ich, m. H., für das Bezirkssystem; dasselbe müßte nur so gestaltet werden, daß einzelne Bezirke genau abgegrenzt werden, und der Kreis den darin angestellten Hebammen ein Gehalt von 100—200 M. oder mehr gibt, wofür sie aber nichts weiter zu leisten haben, als die Armen ohne Entgelt zu behandeln. Einige Kreise unseres Bezirks haben die Be-

soldung der Bezirkshebammen so geregelt, daß sie ihnen ein bestimmtes Gehalt zusichern und das, was bei regulärer Buchführung der Hebamme an der zugesicherten Einkommenshöhe fehlt, am Schluß des Jahres baar ersetzen. Ist die Höhe überschritten, so ist dies ein besonderer Vorteil der Hebamme. Ich halte diesen Besoldungsmodus für sehr geeignet; denn er gibt der Hebamme von vornherein eine gesicherte Existenz und stört sie nicht in der uneingeschränkten Ausübung des freien Wettbewerbs. Ich möchte wohl einige Herren, insbesondere solche, die unter gleichen Verhältnissen wie ich stehen, bitten, ihre Erfahrungen in dieser Hinsicht mitzuteilen und sich dabei auch über den jetzt vorliegenden preußischen Gesetzentwurf zu äußern.

Vorsitzender: M. H.! Ich halte es nicht für zweckmäßig, wenn wir als deutscher Medizinalbeamtenverein zu diesem preußischen Gesetzentwurfe Stellung nehmen, das muß dem Landesverein überlassen bleiben. Unsere Erörterungen hier werden gleichwohl auch für diesen Entwurf nicht unbeachtet bleiben. Wir wollen hier ohne Rücksicht auf besondere Verhältnisse allgemeine Grundsätze für die Regelung des Hebammenwesens aufstellen; dahin gehört vor allem die Forderung, daß Hebammen in genügender Anzahl vorhanden sein müssen und daß diese auch tüchtig sind. Es kann m. E. auch darüber kein Zweifel sein, daß wir tüchtige Hebammen nur erhalten, wenn sie nicht nur gut ausgebildet, sondern auch finanziell gut gestellt sind; mit der finanziellen Stellung der Hebammen hängt aber mehr oder weniger die Frage des Bezirkssystems zusammen, denn es bietet die beste Garantie für ein ausreichendes Einkommen. Die Stellung einer Bezirkshebamme wird demzufolge eine gesuchte und leicht zu besetzende werden; es können auch die Anforderungen an Vor- und Ausbildung gesteigert werden, da es nicht an Bewerberinnen fehlen wird. So wünschenswert es auch ist, daß jede Bezirkshebamme genügend beschäftigt ist, nicht unter 50 Entbindungen jährlich zu besorgen hat, so wird man doch auch in abgelegenen kleinen Ortschaften Bezirkshebammen anstellen und ihnen zu ihrem Lebenunterhalt erhebliche Zuschüsse gewähren müssen, die am besten von einem größeren Verband getragen werden, weil jene Ortschaften meist nicht leistungsfähig sind. Das Bezirkssystem sagt mir an und für sich zu, anderseits kann ich mich doch nicht für ein striktes Verbot, für eine Beseitigung der freipraktizierenden Hebammen erwärmen. Ein solches Verbot halte ich auch nicht für nötig; es genügt, wenn wir sagen: „Es ist für die Bestellung einer der Bevölkerungsziffer entsprechenden Anzahl von Hebammen Sorge zu tragen und dabei tunlichst das Bezirks-Prinzip anzustreben.“ Je besser wir dann für die Bezirkshebammen sorgen, desto weniger freipraktizierende Hebammen wird es künftighin geben, wie ich dies bereits vorher betont habe.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Jaster:** Ich möchte vorschlagen, zu sagen: „Es ist gesetzlich festzulegen, wieviel Hebammen in einem Bezirke praktizieren dürfen.“

Vorsitzender: M. H.! Wenn Sie meinem Vorschlage zustimmen, so ist auch dem Vorschlage des Herrn Kollegen Jaster Rechnung getragen.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Döpner:** Ich finde es nicht gut, zu sagen, daß die Zahl der Hebammen der Bewölkerungszahl entsprechen soll, damit würden wir nicht zum Ausdruck bringen, was wir meinen und wollen.“

Vorsitzender: M. H.! Der berechtigte Wunsch des Herrn Vorredners kann dadurch leicht erfüllt werden, daß wir beschließen: „Es ist für eine der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Bedürfnissen entsprechende Anzahl von Hebammmen Sorge zu tragen und hierbei tunlichst das Bezirksprinzip anzustreben.“

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Jungmann:** M. H.! Ich habe schon vorher ausgeführt, daß es wünschenswert ist, wenn in den Stadtkreisen wie in den Landkreisen Hebammen-Bezirke bestehen, daß die Hebammen aber im übrigen frei tätig sein dürfen. M. E. empfiehlt es sich jedoch, daß wir über das Bezirks-System etwas mehr sagen und näher festlegen, was wir darunter verstehen.

H. Kreisarzt Dr. **Romeick:** M. H.! Ich möchte nur bemerken, daß es unsere amtliche Pflicht ist, für eine den lokalen Bedürfnissen genügende Anzahl Hebammen zu sorgen; denn die Medizinal-Beamten sind gehalten, darauf

zu achten, daß die Zahl der Hebammen im richtigen Verhältnis steht. In Preußen ist dies z. B. schon durch die Dienstanweisung der Kreisärzte ausdrücklich vorgeschrieben; deshalb braucht das nicht noch in der These besonders hervorgehoben zu werden.

Vorsitzender: Ich bin in dieser Beziehung anderer Ansicht; die Beaufsichtigung der Hebammen durch die Medizinalbeamten steht z. B. schon jetzt überall vorgeschrieben, auch in der preußischen Dienstanweisung, trotzdem haben wir ihre Notwendigkeit in These 3 besonders zum Ausdruck gebracht. Außerdem kommen bei der Fürsorge für eine dem lokalen Bedürfnis entsprechende Anzahl von Hebammen nicht nur die Medizinalbeamten, sondern vor allem auch die beteiligten Kommunalverwaltungen in Betracht.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Arbeit:** Ich habe auch die Auffassung, daß der Begriff des Bezirks-Prinzips noch nicht genau festgestellt ist; bevor dies aber nicht geschehen ist, können wir uns auch nicht zur Sache schlüssig machen.

Vorsitzender: M. E. wird unter Bezirksprinzip allgemein verstanden daß einer Hebamme für ihre Berufstätigkeit ein ganz bestimmter Bezirk zugewiesen wird. Die Ansichten gehen nur dahin auseinander, ob innerhalb größerer Landgemeinden oder Städte besondere Hebammen-Bezirke für jede angestellte Hebamme gebildet werden sollen, oder ob der betreffende Ort auch nur einen Hebammenbezirk darstellt, in dem die darin ansässigen Hebammen in der Ausübung ihres Berufs nicht örtlich beschränkt sind. Daß eine Hebamme bei dem Bezirksprinzip „ausschließlich" das Recht zur Hebammentätigkeit innerhalb ihres Bezirks haben soll, wird wohl von keiner Seite angenommen, sondern nur, daß sie eine Uebergehungsgebühr in den Fällen zu beanspruchen hat, wo ihre Hilfe nicht in Anspruch genommen wird.

H. Reg. u. Med.-Rat Dr. **v. Hake**: Es ist m. E. wünschenswert, zum Ausdruck zu bringen, daß in Orten mit mehreren Hebammen jeder einzelnen ein bestimmter Bezirk zugeteilt wird und sie in diesem Bezirke verpflichtet ist, bei allen Geburten Hilfe zu leisten.

Vorsitzender: Bisher hat man unter einer Bezirks-Hebamme jedenfalls eine solche verstanden, die für einen bestimmten Bezirk angestellt und innerhalb desselben zur Hilfeleistung verpflichtet ist, insbesondere auch gegenüber der wenig bemittelten oder zahlungsunfähigen Bevölkerung. Ich glaube, daß sich damit auch künftighin der Begriff „Bezirks-Hebamme" decken läßt. Ob man nun in Orten mit mehreren Bezirks-Hebammen besondere Bezirke für jede Hebamme bilden oder allen Hebammen innerhalb des ganzen Ortes freie Hand zur Ausübung der Praxis lassen will, ist eigentlich mehr eine Detailfrage, die wir hier nicht besonders zu berücksichtigen brauchen. Im ersteren Falle müßten selbstverständlich Umgehungsgebühren vorgeschrieben, im letztern dagegen dafür gesorgt werden, daß jede Hebamme ein ausreichendes Einkommen hat.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Jungmann:** Ich halte es nicht für richtig, in den Städten die Hebamme auf einen bestimmten Bezirk zu beschränken; es muß vielmehr jede das Recht haben, in den Fällen, wo sie angerufen wird, zu helfen, ohne daß eine andere dafür eine Entschädigung beanspruchen kann. Die Bildung einzelner Bezirke innerhalb einer Stadt würde auch den Nachteil haben, daß, wenn eine Hebamme verzieht von einem Viertel ins andere, immer eine Neuregelung erfolgen müßte, was zu großen Schwierigkeiten führen würde. Auf dem Lande liegen dagegen die Verhältnisse etwas anders; hier ist auf große Entfernungen meist nur eine Hebamme vorhanden.

Vorsitzender: Ein Hauptunterschied zwischen Bezirkshebammen und freipraktizierenden Hebammen ist vor allem auch der, daß die ersteren zu allen, also auch zu armen Kreißenden, Gebärenden usw. auf Verlangen kommen müssen, während die letzteren hierzu nicht verpflichtet sind.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. **v. Hake:** M. H.! Wenn große Orte nur einen Bezirk bilden, dann kann es sehr leicht vorkommen, daß alle Hebammen in einem Stadtteil wohnen, und die anderen Stadtteile von Hebammen entblößt sind.

Vorsitzender: Ich glaube, daß ein solcher Fall kaum eintreten wird; denn die Hebammen werden schon im eigenen Interesse ihren Wohnsitz so wählen, daß sie genügend beschäftigt sind und nicht zu weite Wege zu machen brauchen.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Arbeit**: M. H.! Ich vermisse in unserer bisherigen Debatte betimmte Aeußerungen, wie es mit den freipraktizierenden Hebammen werden soll, ob man sie auch ferner zulassen will oder nicht. Wir haben uns bis jetzt hauptsächlich mit dem ersten Satz der These 4 beschäftigt; der zweite Satz, der das freie Praktizieren von Hebammen verbieten will, ist nur gestreift. Für dieses Verbot hat sich jedoch bisher niemand ausgesprochen; auch ich stehe auf dem Standpunkt, daß die Ausschaltung der freipraktizierenden Hebammen eine Rückwärtsbewegung in der ganzen Reformfrage wäre. Wenn wir diese hier gründlich erörtern wollen, so haben wir jedenfalls auch Stellung zur Frage der freipraktizierenden Hebammen zu nehmen. Es ist m. E. nur eine Erklärung nötig, daß wir sie zulassen wollen; in welcher Form wir das ausdrücken, das können wir ruhig dem Vorstande überlassen. Ich stelle deshalb keinen Antrag, jedenfalls bin ich aber gegen den zweiten Teil der These 4, der den Hebammen das freie Praktizieren verbietet. Wir verbreiten uns hier, wie gesagt, immer über den ersten Teil der These, aber der wichtigere ist doch dieser zweite. Wenn wir zurückblicken auf die Entwickelung des Hebammenwesens in Preußen, so möchte ich darauf hinweisen, daß man zu Anfang des vergangenen Jahrhunderts keine Bezirkshebammen kannte. Erst gegenüber der Not ist diese Institution erstanden; erst als die Hebammen schlecht bezahlt wurden und Mangel an ihnen eintrat, wurden durch Königliche Verordnung im Jahre 1817 die Trau- und Taufgelder eingeführt und dadurch gesorgt, daß wenigstens die für bestimmte Bezirke angestellten Hebammen auskömmlich standen. Da wurde natürlich der Zudrang sofort groß, und es ist bekannt, daß in den vierziger Jahren bei einer Einwohnerzahl von 14 Millionen in Preußen auf 1300 Einwohner eine Hebamme kam. Damals gab es fast nur Bezirkshebammen; jetzt gibt es aber in den Städten fast nur freipraktizierende Hebammen, während auf dem Lande die Bezirkshebammen vorwiegen. Jedenfalls gibt es schon lange freipraktizierende Hebammen und ihre Zahl ist verhältnismäßig groß. Bei solcher Entwickelung des Hebammenwesens ist kaum anzunehmen, daß ein Vorschlag in der Richtung der These des Herrn Referenten beim Bundesrat bezw. beim Reichstag viel Gegenliebe finden wird. Wir haben die Pflicht, einer freieren Entwickelung des Hebammenwesens das Wort zu reden, und ich möchte bitten, in diesem Sinne die Beschlüsse zu fassen.

Vorsitzender: Ich möchte hierzu nur bemerken, daß sowohl der Kollege Dr. Romeick, als ich selbst ein Verbot der freipraktizierenden Hebammen nicht für zweckmäßig erachtet und deshalb den Fortfall des Schlußsatzes in These 4 empfohlen haben.

H. Kreisarzt Dr. **Romeick**: Die Stimmung der Versammlung hat sich insbesondere nach den Ausführungen des Herrn Kollegen Arbeit gewendet. Es soll jetzt das Bezirksprinzip nur eine Verwaltungsmaßregel sein, die dem Medizinalbeamten ganz gleichgültig sein könne, und es soll daher in der These nur ausgedrückt werden, daß überall für eine den lokalen Bedürfnissen genügende Anzahl von Hebammen zu sorgen sei. Ich meine, letzteres wird den Verwaltungsorganen so oft und so nachdrücklich ans Herz gelegt, daß wir es hier nicht auch noch zum Ausdruck zu bringen brauchen. Dagegen halte ich es nicht für praktisch, das Bezirksprinzip gänzlich fallen zu lassen. Allerdings scheint eine allgemein acceptierte Definition dieses Begriffes zu fehlen. In jedem Falle ist jedoch damit eine Anstellung verbunden. Eine angestellte Hebamme hat aber für ihre materielle Lage, die wir doch aufbessern wollen, einen Anhalt bei der sie anstellenden Körperschaft, welcher der freipraktizierenden Hebamme fehlt; angestellte Hebammen können sich gegenseitig keine wilde Konkurrenz machen, und der Medizinalbeamte hat dieselben m. E. besser in seiner Hand. Ich möchte daher mit der vorerwähnten Einschränkung an dem Bezirksprinzip festhalten und die Fassung der These: „Es ist möglichst überall das Bezirksprinzip durchzuführen" von neuem beantragen.

Vorsitzender: Ich glaube, der Antrag des Herrn Vorredners deckt sich mit dem Schlußsatz in meinem Antrage. M. H., es ist doch vor allem erforderlich, daß wir die Notwendigkeit einer, der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Anzahl von Hebammen betonen, und diese Verpflichtung des Staats in der These 4 zum Ausdruck bringen. Anderseits scheint die große Mehrheit der Versammlung gegen das vom Referenten vorgeschlagene Verbot der freipraktizierenden Hebammen zu sein und wünscht, daß

diese auch künftighin beibehalten werden. Man könnte diesem Wunsche auch in der Weise Rechnung tragen, daß der von mir vorgeschlagene Antrag etwa die Fassung erhält: „Es ist für Bestellung einer der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Anzahl von Hebammen Sorge zu tragen, soweit dies nicht durch freipraktizierende Hebammen geschehen ist.“ Ich halte diese Fassung aber nicht für zweckmäßig, weil wir dann gleichsam die freipraktizierenden Hebammen als Norm und die Bezirkshebammen als Ausnahme anerkennen würden. Das wollen wir jedoch nicht; sondern im Gegenteil, die freipraktizierenden sollen die Ausnahme bilden.

H. Kreisarzt u. Med.-Rat Dr. **Jungmann:** Ich stelle den Antrag, der These 4 die Fassung zu geben: „Das Bezirksprinzip ist nach Bedarf durchzuführen“; damit würden unsere Wünsche vollständig ausgedrückt sein.

Vorsitzender: M. H.! Es hat sich niemand mehr zum Wort gemeldet; ich schliesse daher die Diskussion. Wir kommen nunmehr zur Abstimmung über die These 4 und die hierzu vorliegenden Anträge von den Kollegen Romeick, Jungmann und von mir, der Kollege Arbeit hat keinen bestimmten Antrag gestellt, er will nur den Schlusssatz der These 4, das Verbot der freipraktizierenden Hebammen gestrichen wissen. Dies ist auch in dem von mir gestellten Antrag der Fall. Ich glaube nun, dass dieser der weitgehendste ist und demzufolge zunächst zur Abstimmung kommen muss. Der Antrag lautet also:

„Es ist für eine der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Anzahl von Hebammen Sorge zu tragen und hierbei tunlichst das Bezirksprinzip anzustreben.“

Ich bitte diejenigen Herren, die für diesen Antrag sind, sitzen zu bleiben.

Der Antrag ist mit grosser Mehrheit angenommen.

Vorsitzender: Wir kommen nun zu den Leitsätzen 5—8, die wir wohl in der Diskussion zusammenfassen können, da sie sämtlich die finanzielle Stellung und wirtschaftliche Lage der Hebammen betreffen.

H. Med.-Rat Dr. **Flinzer,** Referent: Ich wollte nur, um die Debatte abzukürzen, schon jetzt vorschlagen, im Schlußsatz der These 8 hinter dem Worte „Staatskasse“ die Worte „oder einer anderen öffentlichen Kasse“ einzufügen; diese Fassung dürfte zweckmäßiger sein.

Vorsitzender: M. H.! Ich glaube die Leitsätze 5 und 6 können wir unverändert annehmen. Bei Leitsatz 7 ist es jedoch unbedingt nötig zu fordern, daß nicht nur die Desinfektionsmittel, sondern auch die Geräte den Hebammen unentgeltlich geliefert werden. Was nun die letzte These anbetrifft, so halte ich selbstverständlich eine Versicherung der Hebammen gegen Krankheit und Invalidität für unbedingt erforderlich, und bin ebenso wie der Herr Referent der Ansicht, daß die dazu erforderlichen Renten- und Altersversicherungskassen in größeren Verbänden errichtet werden müssen, sonst sind sie nicht lebensfähig. Dagegen ist es m. E. nicht zweckmäßig, wenn wir hier gleich die Höhe der Beiträge vorschreiben, die zu diesen Kassen von den Hebammen einerseits und aus der Staatskasse oder einer sonstigen öffentlichen Kasse anderseits zu zahlen ist. Es dürfte sich mehr empfehlen zu sagen, daß aus öffentlichen Mitteln ein angemessener Zuschuß zu den Kosten dieser Versicherung, also auch zu der Krankenversicherung zu zahlen ist.

H. Kreisarzt Dr. **Nickel**-Perleberg: Ich möchte bitten, die letzte These zu kürzen und nur zu sagen: „Es sind für die Hebammen Kranken- und Versicherungskassen in größeren Verbänden zu errichten.“ Alles andere kann gestrichen werden. Es ist ja recht wünschenswert, wenn zu diesen Kassen von der Staatskasse oder von anderen öffentlichen Kassen

Zuschüsse gemacht werden; dies von uns angestrebte Ziel kann aber auch auf andere Weise erreicht werden, z. B. dadurch, daß die Hebammen obligatorisch der gesetzlichen Krankenversicherung, sowie der Alters- und Invalidenversicherung des Deutschen Reiches beitreten.

Vorsitzender: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß es nach einem erst vor kurzem ergangenen Erlaß des preußischen Medizinalministers der Reichskanzler abgelehnt hat, die Alters- und Invaliditäts-Versicherung auch auf die Hebammen obligatorisch auszudehnen. Es würde eine solche Ausdehnung auch gar nicht erwünscht sein weder für die Hebammen, noch mit Rücksicht auf die von uns im öffentlichen Interesse zu stellenden Anforderungen; denn eine Hebamme wird von unserem Standpunkte aus häufig viel eher dienstunfähig sein, als dies nach der Invaliditätsversicherung möglich ist, da nach dieser Invalidität erst bei zwei Drittel Erwerbsunfähigkeit vorliegt und außerdem die Berufstätigkeit hierbei nicht allein maßgebend ist, sondern überhaupt zwei Drittel Invalidität vorhanden sein muß. Ich kann deshalb nur den vom Herrn Referenten in These 8 vorgeschlagenen Weg mit der von mir angeregten Abänderung empfehlen.

H. Dr. **Köstlin**-Danzig: Ich beantrage zu Leitsatz 7, daß den Hebammen auch für die Zeit der Nachprüfungen und Wiederholungskurse eine Unterstützung gewährt wird.

H. Stadt-Bezirksarzt Ober-Med.-Rat Dr. **Siegel**-Leipzig: Die These 7, wonach die Hebammen bei Aussetzung ihrer Tätigkeit wegen Krankheit oder wegen Wöchnerinnenerkrankungen entschädigt werden sollen, erscheint mir bedenklich; denn das bedeutet gleichsam die Einführung einer Prämie für solche Fälle. Jedenfalls sollte in den Fällen, wo die Schuld der Hebamme an der Wochenbettfieber-Erkrankung erwiesen oder wenigstens wahrscheinlich ist, dafür gesorgt werden, daß sie dann nicht noch eine Entschädigung als Prämie dafür bekommt. In Leipzig erhält die Hebamme bei unfreiwilliger Ruhe eine Entschädigung, deren Höhe nach der Zahl der ihr entgangenen Geburten berechnet wird und zwar 5 Mark pro Geburt. Ob sie aber die Entschädigung bekommt oder nicht, entscheidet der Medizinalbeamte. Wenn beispielsweise der Verdacht vorliegt, daß die Hebamme die Wochenbettkrankheit verschuldet hat, dann erhält sie eben nichts. Es wird zweckmässig sein, daß wir eine dementsprechende Bestimmung in These 7 einfügen, damit die Entschädigungen nicht auch in solchen Fällen gezahlt werden, in denen die Hebamme eine Schuld trifft.

Vorsitzender: M. H.! Ich möchte bitten, von einem solchen Zusatz Abstand zu nehmen; sie geht m. E. zu sehr ins Detail, während wir hier doch nur allgemein in den Thesen Grundsätze festlegen wollen. Eine derartige Bestimmung, die ich auch für berechtigt halte, gehört in die Ausführungsbestimmungen.

H. Ober-Med.-Rat Dr. **Siegel**: Ich halte es doch für zweckmäßig, daß eine Prämie bei eigenem Verschulden für alle Fälle ausgeschlossen wird; das wird durch die Einfügung der drei Worte „in geeigneten Fällen" erreicht.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. v. **Hake**: Wenn der Leitsatz 7 in der Fassung des Referenten angenommen werden soll, dann würde es nicht möglich, einer Hebamme die Entschädigung zu gewähren, wenn nur der Verdacht von Wochenbettfieber vorliegt; es muß vielmehr der Nachweis erbracht sein, daß Wochenbettfieber besteht. Anderseits würde der Verdacht eines Verschuldens der Hebammen allein nicht ausreichen, um ihr die Entschädigung zu entziehen; sondern nur der wirkliche Nachweis ihrer Schuld.

Vorsitzender: M. H.! Ich kann nur wiederholen, daß es m. E. nicht erforderlich ist, eine besondere Bestimmung über die Nichtgewährung einer Entschädigung beim Verschulden der Hebamme aufzunehmen; denn es ist doch selbstverständig, daß sie in solchen Fällen nichts erhält, ebenso wenn der Verdacht eines solchen Verschuldens vorliegt, solange sich dieser nicht als unbegründet herausstellt. Es genügt, wenn wir diese Ansicht hier ausdrücklich zum Ausdruck gebracht haben.

H. Stadt-Bezirksarzt Ober-Med.-Rat Dr. **Siegel**: Das würde mir auch genügen.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. **Döpner**: Ich schlage vor, die beantragten Aenderungen fallen zu lassen. M. E. ist die Entschädigung nur da, um der

Hebamme ihren Lebensunterhalt zu ermöglichen, wenn ihr die Ausübung ihres Berufs aus irgend welchem Grunde untersagt oder nicht möglich ist. Trifft sie in solchem Falle ein Verschulden, dann wird sie anderweit bestraft. Wenn die Hebamme auf 8—14 Tage zu einem Fortbildungskursus einberufen wird, so muß sie selbstverständlich auch eine Entschädigung erhalten, wie dies bereits vorher vorgeschlagen ist.

H. Stadtdirektionsarzt Med.-Rat Dr. Köstlin-Stuttgart: Ich möchte mir erlauben, zu Leitsatz 6: „Das Einhalten einer angemessenen Taxe ist den Hebammen vorzuschreiben" einige Bemerkungen zu machen. Diese Vorschrift soll doch wohl nur den Zweck haben, den Hebammenstand materiell zu heben und ihm einen größeren Verdienst zu sichern. Ich kann mir aber nicht denken, wie die Hebammen gezwungen werden können, stets die Mindesttaxe einzuhalten; es würde dies ebensowenig möglich sein, wie bei den Aerzten. Man kann doch einer Hebamme nicht verbieten, daß sie z. B. einer bedürftigen Familie von ihrer taxmäßigen Forderung etwas nachläßt. Uebrigens würde ein solches Verbot garnicht kontrollierbar sein. Ich glaube daher, daß das, was mit Ziffer 6 bezweckt werden soll, tatsächlich damit nicht erreicht werden wird, und deshalb ist es wohl besser, wenn wir diesen Leitsatz lieber ganz weglassen.

Zu These 7 ist beantragt worden, daß außer den Desinfektionsmitteln auch die Gerätschaften frei geliefert werden sollen. Ich bin damit sehr einverstanden, soweit sich dies auf die Bezirkshebammen bezieht. Die Kommune wird sich aber hüten, auch den freipraktizierengen Hebammen ihre Gerätschaften zu beschaffen. Dagegen bin ich sehr dafür, daß die Desinfektionsmittel auch den freipraktizierenden Hebammen frei geliefert werden. Die Fassung des Leitsatzes muß dementsprechend wohl etwas geändert werden, weil wir früher ja stets nur von Bezirkshebammen gesprochen haben. Vielleicht könnten wir sagen:

„Die Desinfektionsmittel sind sämtlichen Hebammen zur freien Verfügung zu stellen, außerdem sind den Bezirkshebammen auch die Gerätschaften kostenlos zu liefern."

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. Arbeit: Ich halte es für bedenklich, eine solche Einschränkung vorzunehmen. Es ist bekannt, wie leicht die Hebammen ihre Thermometer zerbrechen und wie leicht die Schläuche verderben. Ehe da der Kreisarzt hinkommt und nachsieht, den Ersatz der fehlenden Sachen zu veranlassen, haben die Hebammen sich diese längst wieder gekauft oder ohne die Sachen praktiziert. Sie sind aber z. Z. nicht so gestellt, daß sie sich Fehlendes ergänzen können. Es sind übrigens nicht so viele Unkosten, die daraus entstehen. Vorher ist mitgeteilt, daß in Sachsen, resp. überall da, wo die Hebamme ein Gehalt bekommt, ihr nichts unentgeltlich geliefert wird, weder Desinfektionsmittel noch Gerätschaften, sondern daß sie alles von ihrem Gehalt bestreiten muß. Ist das praktisch? Wir haben z. B. in dem Kreise, wo ich wirke, 14 frei praktizierende Hebammen; ihnen werden trotzdem alle Desinfektionsmittel und Gerätschaften vom Kreise geliefert. Dies Verfahren hat sich nach meinen Erfahrungen bei den Revisionen recht gut bewährt, so daß es sich empfehlen möchte, zu verlangen, daß sämtliche Geräte pp. allen Hebammen kostenfrei geliefert und ergänzt werden.

H. Stadtdirektionsarzt und Med.-Rat Dr. Köstlin: Darf ich mir hierzu nur eine ganz kurze Bemerkung erlauben? Ich glaube, daß die Kommunen auf keinen Fall hierauf eingehen werden; ich habe in meinem Bezirk etwa 70 freipraktizierde und nur 2 Vororts-Bezirks-Hebammen. Ich möchte wissen, wie die Kommune dazu kommen sollte, für alle diese freipraktizierenden Hebammen Gerätschaften zu beschaffen; wenn ich mit einem solchen Vorschlag an die Stadt herankommen wollte, so würde dieser jedenfalls rundweg abgelehnt werden.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Richter: Unseren Bezirks-Hebammen werden nicht nur sämtliche Instrumente geliefert, sondern sogar die Bücher und die Kalender; alle 15 Jahre erhalten sie auch ein neues Lehrbuch. Auf dem Lande ist es allerdings wieder anders, hier wird von den Gemeinden den freipraktizierenden Hebammen keine Karbolsäure geliefert.

H. Physikus u. Med.-Rat Dr. Riedel-Lübeck: Zu Punkt 8 möchte ich einiges nur ganz kurz aus dem zurzeit in Lübeck vorliegenden Gesetzentwurf über das Hebammenwesen mitteilen. Wir haben die Altersgrenze für Anspruch auf Ruhegehalt auf 65 Jahre festgesetzt. Jede Hebamme, die 65 Jahre erreicht oder vorher geistig oder körperlich untauglich wird, bekommt eine

Rente und zwar nach 10jähriger Dienstzeit jährlich 350 Mark und für jedes folgende Jahr Dienstzeit 5 Mark, bis zum Höchstbetrage von 450 Mark. Das ist allerdings eine weit höhere Summe, als durch die reichsgesetzliche Alters-Versicherung gewährt wird. Die erforderlichen Mittel werden zu gleichen Teilen von den Hebammen und vom Staate aufgebracht. Jede Hebamme hat — es handelt sich bei uns durchweg nur um freipraktizierende Hebammen — von jeder Entbindung 60 Pfg. zu zahlen, der Staat gibt den gleichen Betrag und tritt für ein etwaiges Defizit ein. Die Hebammen haben sich zu diesem verhältnismäßig hohen Beitrag gern bereit erklärt, um so mehr da schon seit Jahren für Hilfsleistung bei Geburten nicht nur bei offiziell anerkannter Armen, sondern auch bei Unbemittelten, wenn keine Zahlung zu erlangen ist, die staatliche Armenanstalt den Hebammen die Minimalsätze der Taxe, d. h. 6 Mark für die Entbindung und je 60 Pf. für jeden der vorgeschriebenen Wochenbettbesuche, also im ganzen 10,80 M. ersetzt. Die Zahl der auf die einzelne Hebamme im Durchschnitt entfallenden Geburten beläuft sich auf etwas über 80 im Jahre. Es hat sich aber durch die Erfahrung gezeigt, daß trotz guter Einnahmen die einzelne Hebamme es nicht versteht, sich einen sorgenfreien Lebensabend zu sichern. Hierfür, wie für die vorzeitig invalide werdenden, ist eben eine zwangsweise staatliche oder kommunale Versicherung notwendig.

Vorsitzender: Es ist Schluss der Debatte beantragt worden. Wer dafür ist, den bitte ich, sich zu erheben.

Der Antrag ist angenommen. Der Referent hat auf das Schlusswort verzichtet; wir kommen somit zur Abstimmung über die vorgeschlagenen Aenderungen der Leitsätze und die dazu gestellten Anträge. Zu Leitsatz 5 ist nur vorgeschlagen, statt „lokalen Verhältnissen" zu sagen die „örtlichen Verhältnisse". Wer dafür ist, möge sitzen bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der Vorschlag ist einstimmig angenommen.

These 6 soll nach dem Antrag des Herrn Kollegen Dr. Köstlin gestrichen werden; da sie sich durch Leitsatz 5 erübrige; ausserdem sei es nicht zweckmässig, die Hebammen zum Einhalten der Taxe zu zwingen. Ich bitte diejenigen Herren, die diesem Antrag zustimmen, sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Wir kommen nun zu These 7. Hierzu ist einmal beantragt, dass den Hebammen auch die Gerätschaften kostenfrei geliefert werden sollen und zwar von einer Seite, dass dies nur bei den Bezirks-Hebammen geschehen soll, während von anderer Seite die Lieferung für alle Hebammen verlangt wird. Dass alle Hebammen die Desinfektionsmittel unentgeltlich erhalten sollen, darüber scheint eine Meinungsverschiedenheit nicht zu bestehen.

Es wird sich empfehlen, zunächst nur über den ersten Teil des Leitsatzes 7 abzustimmen. Ich bitte diejenigen, sitzen zu bleiben, die dafür sind, dass dieser folgenden Wortlaut erhält:

„Allen Hebammen sind die Desinfektionsmittel, und wenigstens den Bezirkshebammen die erforderlichen Gerätschaften unentgeltlich zu liefern."

(Es erhebt sich niemand.)

Der Antrag ist einstimmig angenommen.



Wir kommen nun zum zweiten Teil dieser These.

H. Dr. Köstlin-Danzig: Wie soll es denn mit Entschädigung bei den Wiederholungskursen werden, das muß doch auch erwähnt werden, wie ich bereits beantragt habe.

Vorsitzender: Darüber soll eben jetzt bei dem zweiten Teil der These 7 abgestimmt werden. Derselbe wird demnach wie folgt lauten müssen:

„Ausserdem ist allen Hebammen für Aussetzung ihrer Tätigkeit bei Wöchnerinnen-Erkrankungen, bei Einberufungen zu Nachprüfungen oder Wiederholungskursen, sowie bei Infektionskrankheiten in ihren eigenen Familien eine angemessene Unterstützung aus öffentlichen Mitteln zu gewähren."

Diejenigen Herren, die mit dieser Fassung einverstanden sind, bitte ich, sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich niemand.)

Der zweite Satz der These 7 ist in der vorgeschlagenen Form einstimmig angenommen.

Es bleibt nun nur noch die Abstimmung über die These 8 übrig. Dieselbe lautet unter Berücksichtigung der gemachten Vorschläge:

„Es sind für die Hebammen Kranken- und Alters-Versicherungs-Kassen in grösseren Verbänden zu errichten, zu denen die Hebammen von jeder Entbindung einen entsprechenden Beitrag zu leisten haben und aus öffentlichen Mitteln ein angemessener Zuschuss gewährt wird."

Diejenigen Herren, die dieser Fassung zustimmen, bitte ich, ebenfalls sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich ein Mitglied.)

Diese These ist gegen eine Stimme angenommen.

M. H.! Wir sind nun am Schlusse unserer heutigen Beratung angelangt. — Ich schliesse die Sitzung und danke Ihnen, dass Sie bis zuletzt so zahlreich ausgehalten, und sich so lebhaft an der Verhandlung beteiligt haben. Auf ein recht fröhliches und zahlreiches Wiedersehen im nächsten Jahre!

H. Ob.-Med.-Rat Dr. Siegel: M. H.! Ich möchte Sie auffordern, unserem Vorsitzenden zu danken für seine ausgezeichnete, schneidige Geschäftsführung, indem wir uns von unseren Plätzen erheben. (Bravo!)

(Geschieht.)

Vorsitzender: M. H.! Meinen herzlichsten Dank für diese Anerkennung; die Verhandlung gestaltete sich ja zuletzt etwas schwierig, aber sie ist doch schliessich zu einem guten Ende geführt.

Die Leitsätze haben somit nach den von der Versammlung angenommenen Aenderungen folgenden Wortlaut erhalten:

„Die Besserung der sozialen Stellung der Hebammen ist im allgemeinen wie im Interesse der Hebammen dringend notwendig.

Dieselbe wird erreicht durch eine möglichst gleichmässige Reform des gesamten Hebammenwesens in den deutschen Bundesstaaten, die hauptsächlich sich auf folgende Punkte zu erstrecken hat:

1. Diejenigen Personen, die die Hebammenkunst erlernen wollen, dürfen nicht unter 20 und nicht über 30 Jahre alt sein und müssen durch ihre Kenntnisse den Nachweis einer guten Volkschulbildung erbringen. Ausnahmen in bezug auf das Höchstalter sind zulässig.

2. Der Lehrkursus hat mindestens 9 Monate zu dauern und sich auch auf poliklinische Entbindungen zu erstrecken.

3. Unbeschadet der sehr notwendigen und bereits in allen Bundesstaaten bestehenden Aufsicht der Medizinalbeamten über die Hebammen sind diese in angemessenen Zwischenräumen zu mindestens 14tägigen Fortbildungskursen an Hebammenschulen oder an anderen geeigneten Anstalten einzuberufen.

4. Es ist für eine der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Anzahl von Hebammen Sorge zu tragen und hierbei tunlichst das Bezirksprinzip anzustreben.

5. Den Bezirkshebammen ist eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende, für ihren Lebensunterhalt ausreichende Einnahme sicher zu stellen.

6. Allen Hebammen sind die Desinfektionsmittel und wenigstens den Bezirkshebammen die erforderlichen Gerätschaften unentgeltlich zu liefern; ausserdem ist ihnen für Aussetzung ihrer Tätigkeit bei Wöchnerinnen-Erkrankungen, bei Einberufungen zu Nachprüfungs- oder Wiederholungskursen, sowie bei Infektionskrankheiten in ihren eigenen Familien eine angemessene Unterstützung aus öffentlichen Mitteln zu gewähren.

7. Es sind für die Hebammen Kranken- und Altersversicherungs-Kassen in grösseren Verbänden zu errichten, zu denen die Hebammen von jeder Entbindung einen entsprechenden Beitrag zu leisten haben und aus öffentlichen Mitteln ein angemessener Zuschuss gewährt wird.“

Nach Schluss der Sitzung (2½ Uhr nachmittags) und Einnahme eines einfachen Mittagessens fand zunächst die Besichtigung der neuen technischen Hochschule in Langfuhr unter der sachkundigen Führung des Herrn Prof. Baurat Carsten und dessen Assistenten statt. Hieran schloss sich die Weiterfahrt nach dem Seebad Zoppot und Besichtigung der dortigen Badeeinrichtungen — Herren, Frauen- und Familienbad, vor allem des neu erbauten prächtigen Warmbades — unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Bürgermeister von Wurmb und des Herrn Rittmeister a. D. v. Wedell. Am Abend desselben Tages nahmen die meisten Vereinsmitglieder mit ihren Damen an der Begrüssung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Artushofe teil.

Mitglieder-Verzeichniss
des
Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Abgeschlossen am 25. November 1904.[1])

Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Ascher, Kreisassistenzarzt und Assistent der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Königsberg i. Pr.
2. - Bandisch, Kreiswundarzt a. D. in Tilsit.
3. - Baserin, prakt. Arzt in Zinten, staatsärztl. approb.
*4. - Behrendt, Kreisarzt in Tilsit.
*5. - Boehnke, Kreisassistenzarzt in Bialla.
6. - Boenigk, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Braunsberg.
*7. - Bredschneider, Kreisarzt u. Med.-Rat in Angerburg.
8. - Czygan, Kreisarzt in Goldap.
*9. - v. Decker, Kreisarzt in Neidenburg.
10. - Deckner, prakt. Arzt in Stallupönen, staatsärztl. approb.
11. - Derbe, prakt. Arzt in Heiligenbeil, staatsärztl. approb.
*12. - Doepner, Regierungs- u. Med.-Rat in Gumbinnen.
13. - Eberhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Allenstein.
14. - Engel, Kreisarzt in Labiau.
15. - Engelien, Kreiswundarzt a. D. in Bartenstein.
16. - Fabian, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Königsberg i. Pr.
17. - Fischer, prakt. Arzt in Hohenstein, staatsärztl. approb.
*18. - Forstreuter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Heinrichswalde.
19. - Franz, Kreisassistenzarzt in Kaukehmen.
10. - Gallien, prakt. Arzt in Bladiau, staatsärztl. approb.
21. - Gessner, Kreisarzt in Gerdauen.
22. - Havemann, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Tapiau.
23. - Heidenhain, Med.-Rat u. Kreisarzt in Insterbnrg.
24. - Heimbucher, prakt. Arzt in Neukirch, staatsärztl. approb.
*25. - Hennemeyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osterode.
26. - Herrendörfer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ragnit.
*27. - Heyer, Kreisarzt in Lötzen.
28. - Hilbert, prakt. Arzt in Sensburg, staatsärztl. approb.
29. - Hurwitz, prakt. Arzt in Memel, staatsärztl. approb.

---

[1]) Die Namen der Teilnehmer an der Versammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins in Danzig sind mit *, diejenigen der Teilnehmer an der Versammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins in Berlin mit x, diejenigen der Teilnahme an beiden Versammlungen mit ** bezeichnet.

*30. Dr. Israel, Kreisarzt in Fischhausen.
31. - v. Jankowski, prakt. Arzt in Braunsberg, staatsärztl. approb.
32. - Janssen, Kreisarzt, Med.-Rat und medizinischer Hilfsarbeiter an der Regierung in Königsberg.
33. - Kahlweiss, Kreisarzt u. Med.-Rat in Braunsberg.
34. - Katerbau, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Königsberg i. Pr.
35. - Katluhn, Kreisassistenzarzt in Prostken.
36. - Kehler, Kreiswundarzt z. D. in Gumbinnen.
37. - Knospe, Kreisassistenzarzt in Willenberg.
*38. - Krause, Kreisarzt und Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Gumbinnen.
39. - Lemhöfer, Kreisarzt in Preuss. Holland.
*40. - Lemke, Kreisarzt in Sensburg.
41. - Lewinsky, prakt. Arzt in Braunsberg, staatsärztl. approb.
42. - Liedtke, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Tilsit.
43. - Luchhau, Kreisarzt u. Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Königsberg i. Pr.
*44. - v. Mach, Kreisarzt in Bartenstein.
45. - v. Petrikowsky, Kreisarzt in Ortelsburg.
46. - Pfeffer, Kreisassistenzarzt in Gilgenburg.
*47. - Ploch, Kreisarzt in Gumbinnen.
48. - Poddey, Kreisarzt in Darkehmen,
49. - Pulewka, Kreisarzt in Heilsberg.
50. - Puppe, Gerichtsarzt, Professor und Medizinalassessor in Königsberg i. Pr.
51. - Rimeck, Kreisarzt in Pr. Eylau.
*52. - Romeick, Kreisarzt in Mohrungen.
*53. - Schawaller, Kreisarzt in Pillkallen.
54. - Schiller, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wehlau.
55. - Schütze, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rössel.
*56. - Schultz, Kreisarzt in Stallupönen.
57. - Seydel, Med.-Rat u. Professor in Königsberg i. Pr.
58. - Stumm, Kreisarzt in Lyck.
59. - Urbanowicz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Memel.
*60. - Vossius, Kreisarzt u. Med.-Rat in Marggrabowa.
61. - Winter, Prof., Med.-Rat u. Direktor der Univ.-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.
*62. - Wollermann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Heiligenbeil.
*63. - Wollermann, Kreisarzt in Johannisburg.

Provinz Westpreussen.

*64. Dr. Arbeit, Kreisarzt u. Med.-Rat in Marienburg.
*65. - Banick, Kreisarzt in Schlochau.
*66. - Berg, Kreisassistenzarzt in Neufahrwasser.
**67. - Birnbacher, Kreisarzt in Pr. Stargard.
*68. - Bremer, Kreisarzt in Berent.
**69. - Brinn, Kreisarzt in Putzig.
*70. - Eschricht, Kreisarzt in Danzig.
71. - Freymuth, Kreisphysikus a. D. u. San.-Rat in Danzig.

*72. Dr. v. Gizycki, Kreisarzt in Stuhm.
*73. - Grumach, prakt. Arzt in Riesenburg, staatsärztl. approb.
*74. - Haase, Kreisarzt u. Med.-Rat in Danzig.
*75. - v. Hake, Regierungs- u. Med.-Rat in Marienwerder.
*76. - Hasse, Kreisarzt in Flatow.
*77. - Heise, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kulm.
*78. - Hennig, prakt. Arzt in Berent, staatsärztl. approb.
79. - Hermann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dirschau.
*80. - Heynacher, Kreisarzt u. Med.-Rat in Graudenz.
*81. - Hochmann, prakt. Arzt in Marienburg, staatsärztl. approb.
82. - Hopmann, Kreisarzt in Briesen.
*83. - Kaempfe, Kreisarzt in Karthaus.
*84. - Kasten, Kreisarzt in Marienwerder.
*85. - König, Kreisarzt in Konitz.
*86. - Köstlin, Direktor der Prov.-Hebammen-Lehranstalt in Danzig.
*87. - Kutzky, prakt. Arzt in Neustadt, staatsärztl. approb.
88. - Maillefert, prakt. Arzt in Culm i. W., staatsärztl. approb.
**89. - Matz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Deutsch-Krone.
*90. - Pfeiffer, Kreisarzt in Rosenberg.
*91. - Post, Kreisarzt in Strassburg.
92. - Schlee, Kreisarzt in Löbau.
*93. - Schmidt, Kreisarzt in Tuchel.
*94. - Schmidt, Kreisarzt in Elbing.
*95. - Schmidt, prakt. Arzt in Gollub, staatsärztl. approb.
96. - Schulz, prakt. Arzt in Schlochau, staatsärztl. approb.
**97. - Seemann, Reg.- und Med.-Rat in Danzig.
98. - Steger, Kreisarzt in Thorn.
**99. - Wagner, Kreisarzt in Schwetz.
100. - Wollermann, Kreisassistenzarzt u. San.-Rat in Baldenburg.
101. - Zadow, prakt. Arzt in Deutsch-Krone, staatsärztl. approb.

Berlin mit den Stadtkreisen
Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf.

102. Dr. Adler, Arthur, Spezialarzt für innere und Nervenkrankheiten staatsärztl. approb.
103. - Baer, Kreisarzt und Geh. Medizinalrat.
104. - Becker, Kreisarzt u. Geh. Medizinalrat.
105. - Besserer, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
x106. - Bliesener, Kreisarzt u. Hülfsarbeiter in der Medizinalabteilung des Kultusministeriums.
107. - Clarfeld, Assistent am hygien. Institut, staatsärztl. approb.
x108. - Dietrich, Geh. Med.-Rat u. vortragender Rat in der Med.-Abteilung des Kultusministeriums.
109. - Dietrich, Kreisarzt des Kreises Rixdorf.
x110. - Elten, Med.-Rat u. Kreisarzt des Kreises Teltow.
111. - v. Foller, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat.
x112. - Fränkel, Arthur, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
113. - Friedemann, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
114. - Granier, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat.

115\. Dr. Gross, praktischer Arzt, staatsärztl. approb.
116\. - Guttstadt, Professor u. Geh. Medizinalrat in Berlin.
117\. - Günther, Geh. Med.-Rat, Prof. u. Vorsteher d. Königl. Versuchs- und Prüfungs-anstalt für Wasserversorgung und Abwässerungsbeseitigung in Berlin.
118\. - Herzberg, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
**119. - Hoffmann, Gerichtsarzt und dirigierender Arzt des Untersuchungsgefängnisses.
120\. - Jacobson, Kreisarzt und Med.-Rat.
x121. - Kettler, Kreisarzt in Schöneberg.
122\. - Klein, Kreisarzt u. Med.-Rat in Charlottenburg.
x123. - v. Kobylecki, Kreisarzt u. Med.-Rat.
x124. - Kollm, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat.[1])
125\. - Gaffky, Geh. Med.-Rat u. Prof., Leiter des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin.
126\. - Lentz, Kreisassistenzarzt, z. Z. in Idar im Taunus.
127\. - Leppmann, Med.-Rat, Kreisarzt u. Strafanstaltsarzt.
x128. - F. Leppmann, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
129\. - Lohmer, Assistenzarzt am städtischen Kranhenkause in Moabit, staatsärztl. approb.
x130. - Marx, prakt. Arzt, staatsärztl. approb., Assistent am Institut für Staatsarzneikunde.
x131. - Mittenzweig, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Steglitz.[1])
x132. - Nesemann, Regierungs- u. Med.-Rat.
133\. - Overlach, Ober-Medizinalrat in Schöneberg.
x134. - Pfleger, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Plötzensee b. Berlin.
135\. - Rahts, Geh. Reg.-Rat u. Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
136\. - Röckl, Geh. Reg.-Rat u. Abteilungsvorsteher im Reichsgesundheitsamt.
137\. - Ruge, Med.-Rat u. Mitglied des Prov.-Medizinal-Kollegiums.
138\. - Schenk, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
x139. - Schmidtmann, Geh. Ober-Med.-Rat, Professor u. vortragender Rat in der Med.-Abt. des Kultusministeriums.
140\. - Schönstadt, prakt. Arzt in Schöneberg, staatsärztl. approb.
x141. - Schulz, Rud. in Charlottenburg, Kreisarzt für Niederbarnim.
x142. - Schulz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs.
x143. - Schulz, Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde staatsärztl. approb.
144\. - Stein, Hans, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
145\. - Söhle, Kreisassistenzarzt in Charlottenburg.
x146. - Störmer, Gerichtsarzt u. Med.-Assessor.
**147. - Strassmann, Professor u. Gerichtsarzt.
x148. - Strauch, Privatdozent für gerichtliche Medizin und Staatsarzneikunde in Berlin.
149\. - Strecker, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
x150. - Stüler, Kreisarzt u. Med.-Rat.
151\. - Thomalla, praktischer Arzt, staatsärztl. approb.
x152. - Wagner, Gustav, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.

---

[1]) Inzwischen verstorben.

x153. Dr. Wehmer, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat.
x154. - Weichardt, San.-Rat u. Bezirksphsyikus a. D. in Berlin.
x155. - Weissenborn, Kreisarzt u. Med.-Rat.
x156. - Wutzdorff, Geh. Regierungsrat u. Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Provinz Brandenburg.

x157. Dr. Aust, Kreisarzt in Nauen.
158. - Barnick, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a./O.
159. - Behla, Geh. Med.-Rat u. mediz. Hülfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Potsdam.
160. - Benda, Kreisarzt u. Med.-Rat in Angermünde.
161. - Braeutigam, Kreisarzt u. Med.-Rat in Königsberg (Neumark).
162. - Brasch, prakt. Arzt in Wannsee bei Berlin, staatsärztl. approb.
163. - Dalichow, prakt. Arzt in Neudamm, staatsärztl. approb.
x164. - Friedrich, Kreisarzt u. Med.-Rat in Landsberg a./W.
165. - Gebauer, prakt. Arzt in Wittenberge, staatsärztl. approb.
166. - Geissler, Kreisarzt in Friedeberg (Neumark).
167. - Gettwart, Kreisarzt in Kyritz.
x168. - Gottschalk, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rathenow.
169. - Gottschalk, Kreisarzt in Kalau.
170. - Grossmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Freienwalde a./O.
171. - Günther, Kreisarzt in Krossen.
172. - Haase, Kreisarzt u. Med.-Rat in Reppen.
x173. - Hafemann, Kreisarzt in Luckau.
174. - Herya, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Buckow.
175. - Hopf, Assistenzarzt a. d. Provinzial-Anstalt für Epileptische in Potsdam, staatsärztl. approb.
176. - Howe, prakt. Arzt in Luckau, staatsärztl. approb.
177. - Hüttner, prakt. Arzt in Reinickendorf, staatsärztl. approb.
178. - Jaenicke, Kreisarzt u. Med.-Rat in Spandau.
179. - Jörich, prakt. Arzt in Lübben, staatsärztl. approb.
**180. - Jungmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Guben.
181. - Keller, prakt. Arzt in Fürstenwerder (Uckermark), staatsärztl. approb.
x182. - König, Kreisarzt in Soldin.
183. - Kuhnt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Beeskow.
184. - Kypke-Burchardi, prakt. Arzt in Zehdenick, staatsärzl. approb.
185. - Lähr, G., San.-Rat, 2. Arzt der Irrenanstalt Schweizerhof bei Zehlendorf, staatsärztl. approb.
186. - Löwenthal, prakt. Arzt in Steglitz b. Berlin, staatsärztl. approb.
187. - Lummersheim, prakt. Arzt in Forst i. L., staatsärztl. approb.
188. - Maass, Spezialarzt für Chirurgie in Landsberg a./W., staatsärztl. approb.
189. - Maire, prakt. Arzt in Fürstenberg a./O., staatsärztl. approb.
190. - Meyer, W., prakt. Arzt in Brück (Mark), staatsärztl. approb.
**191. - Nickel, Kreisarzt in Perleberg.
x192. - Pape, Kreisphysikus a. D. in Schöneberg b. Berlin.
193. - Passauer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Potsdam.
x194. - Pflanz, prakt. Arzt in Adlershof bei Berlin, staatsärztl. approb

195. Dr. Podlewski, Kreiswundarzt z. D. in Oderberg (Mark).
x196. - Prawitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Brandenburg.
197. - Priester, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zielenzig.
198. - Rosenow, prakt. Arzt in Eberswalde, staatsärztl. approb.
199. - Rosenthal, prakt. Arzt in Tegel, staatsärztl. approb.
x200. - Roth, Regierungs- und Geh. Med.-Rat in Potsdam.
201. - Rüdlin, kommiss. Kreiswundarzt z. D. in Triebel.
202. - Sander, Geh. Med.-Rat u. Direktor der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
x203. - Schäfer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Frankfurt a./O.
204. - Schäfer, Kreisarzt in Sorau.
205. - Schichhold, Kreisassistenzarzt in Potsdam,
206. - Schimmel, prakt. Arzt in Straussberg b. Berlin, staatsärztl. approb.
207. - Schlüter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Arnswalde.
208. - Schneider, Kreisarzt in Prenzlau.
209. - Schreyer, Stabsarzt a. D. in Driesen, staatsärztl. approb.
210. - Schultz-Schultzenstein, Kreisarzt in Belzig.
211. - Schweitzer, prakt. Arzt in Teltow, staatsärztl. approb.
x212. - Seeger, Kreisarzt in Lübben.
213. - Siehe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Züllichau.
x214. - Solbrig, Kreisarzt in Templin.
215. - Spliedt, Arzt an der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt in Eberswalde staatsärztl. approb.
216. - Steffen, prakt. Arzt in Spremberg, staatsärztl. approb.
217. - Struntz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jüterbogk.
218. - Wiedemann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Neu-Ruppin.
x219. - Wiedner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kottbus.
x220. - Wiese, Kreisarzt in Spremberg.
221. - Winzerling, prakt. Arzt in Calau, staatsärztl. approb.

Provinz Pommern.

222. Dr. Andrae, prakt. Arzt in Labes, staatsärztl. approb.
*223. - Arnheim, Assistenzarzt an der Prov.-Irrenanstalt in Lüneburg i./P., staatsärztl. approb.
**224. - Behrend, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kolberg.
225. - Beumer, Kreisarzt, Med.-Rat u. Professor in Greifswald.
226. - Birkholz, Kreisarzt in Stolp.
227. - Bütow, Kreisarzt u. Med.-Rat in Stargard.
228. - de Camp, Kreiswundarzt a. D. u. San.-Rat in Lauenburg, staatsärztl. approb.
229. - Deneke, Regierungs- u. Med.-Rat in Stralsund.
230. - Dieterich, Kreisarzt u. Med.-Rat in Demmin.
**231. - Ebhardt, Kreisarzt in Lauenburg i. P.
232. - Engels, Kreisassistenzarzt in Stralsund.
233. - Freyer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Naugard.
234. - Freyer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat; Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Stettin.
235. - Gasters, Kreisarzt in Ueckermünde.
236. - Gerloff, Kreisarzt in Labes.

x237. Dr. Gutknecht, Kreisarzt in Belgard (Persante).
238. - Hassenstein, Kreisarzt in Greifenberg.
239. - Hülsmeyer, Kreisarzt in Bütow.
240. - Kindt, prakt. Arzt in Greifswald, staatsärztl. approb.
241. - Landgrebe, Kreisarzt in Neustettin.
242. - Lemke, Kreisarzt u. Med.-Rat in Grimmen.
243. - Lewerenz, prakt. Arzt in Stettin, staatsärztl. approb.
244. - Lewin, prakt. Arzt in Neustettin, staatsärztl. approb.
245. - Märklin, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Treptow a./Rega.
246. - Manke, Kreisarzt in Schlawe.
247. - Margulies, prakt. Arzt in Kolberg, staatsärztl. approb.
248. - Massmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dramburg.
249. - Mau, Kreisphysikus z. D. u. San.-Rat in Schievelbein.
250. - Meinhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Anklam.
251. - Mennicke, Kreiswundarzt a. D. in Grimmen.
252. - Müller, prakt. Arzt in Bütow, staatsärztl. approb.
253. - v. Münchow, Kreisarzt u. Med.-Rat in Swinemünde.
254. - Neumeister, San.-Rat u. chirur. Medizinalassessor bei dem Prov.-Medizinalkollegium in Stettin.
255. - Ohrloff, prakt. Arzt in Wolgast, staatsärztl. approb.
256. - Palleske, prakt. Arzt in Loitz, staatsärztl. approb.
257. - Pogge, Kreisarzt und Med.-Rat in Stralsund.
x258. - Rathmann, Kreisarzt in Greifenhagen.
*259. - Räuber, Regierungs- u. Med.-Rat in Köslin.
260. - Sachs, prakt. Arzt in Pollnow, staatsärztl. approb.
261. - Sarganeck, Kreisarzt in Köslin.
x262. - Schlütter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pyritz.
263. - Schmidt, prakt. Arzt in Neustettin, staatsärztl. approb.
264. - Schröder, prakt. Arzt in Pasewalk, staatsärztl. approb.
265. - Schulze-Barnim, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Stettin.
266. - Schultze, Professor u. Direktor der psychiatrischen Klinik in Greifswald.
267. - Schwerdtfeger, prakt. Arzt in Schievelbein, staatsärztl. approb.
268. - Settegast, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bergen auf Rügen.
269. - Siemens, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt und Geh. Medizinalrat in Lauenburg.
270. - Tiegs, Kreiswundarzt z. D. in Gross-Tychow.
271. - Vanselow, Regierungs- u. Med.-Rat in Stettin.
272. - Voigt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kammin.
273. - Voigt, Kreisassistenzarzt in Stettin.
274. - Wagner, Oskar, Kreisassistenzarzt in Köslin.
275. - Wanke, Kreisarzt in Rummelsburg.

Provinz Posen.

276. Dr. v. Alkiewicz, prakt. Arzt in Pudewitz, staatsärztl. approb.
277. - Bekker, Kreisarzt in Wongrowitz.
278. - Bloch, prakt. Arzt in Janowitz, staatsärztl. approb.

*279. Dr. v. Blomberg, Freiherr, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt Dziekanka bei Gnesen, staatsärztl. approb.
x280. - Brinkmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wollstein.
281. - Brüggemann, Kreisarzt in Bromberg.
282. - Buddee, Kreisarzt in Neutomischel.
283. - Burmeister, prakt. Arzt in Posen, staatsärztl. approb.
284. - Cohn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jarotschin.
285. - Clauss, Kreisarzt in Posen.
286. - Dembczack, Kreisarzt u. Med.-Rat in Krotoschin.
287. - Doerschlag, Kreisarzt in Strelno.
*288. - Friedrich, Kreisarzt in Schubin.
289. - Gebhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Fraustadt.
290. - v. Gorski, prakt. Arzt in Gostyn, staatsärztl. approb.
*291. - Haack, Kreisarzt in Gnesen.
292. - Hartisch, Kreisarzt in Gostyn.
293. - Heinze, prakt. Arzt in Tarnowo, staatsärztl. approb.
294. - Herrmann, Kreisarzt in Obornik.
295. - Holz, Kreisarzt in Bromberg.
296. - Jäckel, Kreisarzt in Samter.
*297. - Jaster, Regierungs- u. Med.-Rat in Bromberg.
298. - Kleinert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rawitsch.
*299. - Koschel, Kreisarzt in Filehne.
300. - Krause, prakt. Arzt in Unruhstadt, staatsärztl. approb.
301. - Kunau, Geh. Med.-Rat in Posen.
302. - Laschke, Kreisarzt in Schroda.
303. - Lehmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Posen.
304. - Lehmann, Kreisarzt in Schmiegel.
x305. - Lissner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kosten.
306. - Michaelsohn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wreschen.
307. - Paniénski, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Posen.
x308. - Paulisch, Kreisarzt in Inowrazlaw.
309. - Peyser, prakt. Arzt in Posen, staatsärztl. approb.
310. - Pieconka, Kreisarzt in Znin.
311. - Pilf, Kreisassistenzarzt in Schokken.
312. - Plothe, Kreisarzt in Pleschen.
313. - Rieck, Kreisarzt in Kempen.
314. - Rogowski, Kreisarzt in Meseritz.
315. - Rubensohn, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Gnesen.
**316. - Salzwedel, Kreisarzt in Witkowo.
x317. - Sandhop, Kreisarzt in Koschmin.
*318. - Sauberzweig, Kreisarzt in Wirsitz.
319. - Schellin, Kreiswundarzt z. D. in Inowrazlaw.
320. - Schlag, Kreisarzt in Ostrowo.
321. - Schmidt, Regierungs- u. Med.-Rat in Posen.
322. - Schmidt, Kreisarzt in Schwerin a./Warthe.
323. - Schröder, Kreisarzt in Birnbaum.
324. - Sikorski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schildberg.
x325. - Sorge, prakt. Arzt in Schmiegel, staatsärztl. approb.
*326. - Steiner, Kreisarzt in Czarnikau.
327. - Straube, prakt. Arzt in Rogasen, staatsärztl. approb.

x328. Dr. Telschow, Kreisarzt in Schrimm.
329. - Toporski, Med.-Rat in Posen.
330. - Tröger, Kreisarzt in Adelnau.
331. - Wege, Kreisarzt in Mogilno.
332. - Wegner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lissa.
333. - Wernicke, Med.-Rat, Prorektor der Akademie, Prof. und Direktor des hygienischen Instituts in Posen.
334. - Winckler, III. Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Owinsk, staatsärztl. approb.
x335. - Witting, Kreisarzt in Kolmar.

Provinz Schlesien.

336. Dr. Abel, Reg.- u. Med.-Rat in Oppeln.
337. - Adam, Oberarzt in Kreuzburg, staatsärztl. approb.
338. - Adler, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Brieg.
339. - Beninde, Kreisassistenzarzt in Carolath.
340. - Bergmann, prakt. Arzt in Neumarkt i. Schl., staatsärztl. approb.
341. - Bleich, Kreisarzt in Steinau a./O.
342. - Blumenreich, prakt. Arzt in Sohrau (Ob.-Schl.), staatsärztl. approb.
343. - Boretius, Kreisassistenzarzt in Waldenburg i. Schl.
344. - Boss, Kreiswundarzt z. D. in Falkenberg (Ob.-Schl.).
345. - Brieger, prakt. Arzt in Cosel, staatsärztl. approb.
x346. - Broll, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pless.
347. - Cimbal, Kreisarzt u. Med.-Rat in Neisse.
x348. - Coester, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bunzlau.
349. - Comnick, Kreisarzt u. Med.-Rat in Striegau.
350. - Denkmann, Kreisarzt in Grottkau.
351. - Dirska, Kreisarzt u. Med.-Rat in Namslau.
352. - Duda, Kreisarzt in Nimptsch.
353. - Dybowski, Kreisarzt in Strehlen.
354. - Ebeling, prakt. Arzt in Dittmannsdorf, staatsärztl. approb.
355. - Erbkam, Kreisarzt in Jauer.
x356. - Erdner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Görlitz.
357. - Färber, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Kattowitz.
358. - Feige, Kreisarzt in Hoyerswerda.
x359. - Finger, Kreisarzt u. Med.-Rat in Münsterberg.
360. - Flatten, Kreisarzt u. Med.-Rat u. mediz. Hilfsarbeiter bei der Königlichen Regierung in Oppeln.
361. - Flügge. Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Breslau.
362. - Frey, Kreisassistenzarzt in Beuthen.
363. - Friedländer, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Lublinitz.
364. - Furch, Kreisarzt in Gross-Wartenberg.
365. - Gabel, prakt. Arzt in Ossig, staatsärztl. approb.
366. - Gellner, Kreiswundarzt z. D. u. Oberstabsarzt a. D. in Breslau.
367. - Glogowski, San.-Rat u. Kreiswundarzt z. D. in Görlitz.
368. - Gorke, Kreisarzt in Frankenstein.
369. - Hassenstein, Kreisarzt u. Med.-Rat in Sagan.

370. Dr. Hauschild, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
371. - Heidelberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Reichenbach.
372. - Herfarth, prakt. Arzt in Glogau, staatsärztl. approb.
373. - Hirschfeld, Kreisarzt in Glogau.
374. - Hoffmann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Waldenburg.
375. - Hoppe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gleiwitz.
376. - Horn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Löwenberg.
377. - Jacobi, Prof., Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Breslau.
378. - Keintoch, prakt. Arzt in Myslowitz, staatsärztl. approb.
x379. - Klewe, Stabsarzt a. D. in Naumburg a/.Queis, staatsärztl. approb.
380. - Kley, Kreisarzt in Lublinitz.
381. - Klingmüller, prakt. Arzt in Strehlen, staatsärztl. approb.
382. - Klose, Kreisarzt u. Med.-Rat, Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Oppeln.
383. - Köhler, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Landeshut.
384. - Kornfeld, Gerichtsarzt u. Geh. Med.-Rat in Gleiwitz.
385. - Kracauer, prakt. Arzt in Altwasser, staatsärztl. approb.
386. - Krau, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schweidnitz.
387. - Kühn, Kreisarzt in Ratibor.
x388. - Lachmann, Kreisarzt in Oels.
389. - Langner, prakt. Arzt in Frankenstein, staatsärztl. approb.
390. - la Roche, Kreisarzt u. Med.-Rat in Beuthen (Ob.-Schl.).
x391. - Leder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lauban.
392. - Leske, Kreisarzt in Liegnitz.
393. - Lesser, Gerichtsarzt und Professor in Breslau.
394. - Lewald, Besitzer der Privat-Irrenanstalt in Obernigk bei Breslau, staatsärzsl. approb.
395. - Lichtwitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ohlau.
396. - Ludwig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Habelschwerdt.
397. - Lustig, Kreisarzt in Grünberg.
398. - Mäder, Kreisarzt in Neumarkt.
399. - Malisch, prakt. Arzt in Deutsch-Krawarn, staatsärztl. approb.
400. - Matthes, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
x401. - Mewius, Kreisarzt in Neustadt (Ob.-Schl.).
x402. - Meyen, Kreisarzt in Muskau.
403. - Mühlenbach, Kreisarzt in Wohlau.
x404. - Nauwerck, Kreisarzt u. Med.-Rat in Guhrau.
405. - Nebler, Kreisarzt in Glatz.
406. - Neetzke, prakt. Arzt in Landeshut i. Schl., staatsärztl. approb.
407. - Neumann, Kreisarzt in Leobschütz.
408. - Neumann, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Glogau.
*409. - Oebbecke, Stadtarzt in Breslau.
x410. - Ostermann, prakt. Arzt in Gremsdorf, staatsärztl. approb.
411. - Ostmann, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Rybnick.
412. - Otto, Kreisarzt u. Med.-Rat in Neurode.
413. - Paulini, Kreisarzt u. Med.-Rat in Militsch.
414. - Philipp, Geh. Med.-Rat in Liegnitz.
415. - Pietrulla, prakt. Arzt in Strehlen, staatsärztl. approb.
*416. - Reimer, Stadtarzt in Görlitz.
x417. - Reinkober, Kreisarzt u. Med.-Rat in Trebnitz.



418. Dr. Repetzki, Kreiswundarzt z. D. in Gleiwitz.
419. - Rieger, Kreisarzt in Brieg.
420. - Rinke, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Tarnowitz.
421. - Rother, Kreisarzt u. Med.-Rat in Falkenberg.
422. - Schilling, Kreisarzt in Freistadt.
423. - Schmidt, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Liegnitz.
424. - Scholtz, Kreisarzt in Goldberg.
425. - Scholz, prakt. Arzt in Görlitz, staatsärztl. approb.
426. - Schröder, Kreisarzt in Sprottau.
*427. - Schröder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kattowitz.
428. - Schubert, prakt. Arzt in Schweidnitz, staatsärztl. approb.
429. - Siegl, Kreiswundarzt a. D. in Rybnick.
430. - Skrzeczek, Kreiswundarzt a. D. in Orzesche.
x431. - Steinberg, Kreisarzt in Hirschberg.
432. - Steiner, Kreisarzt in Rosenberg (Ob.-Schl.).
433. - Stern, Med.-Rat u. Gerichtsarzt in Breslau.
434. - Süssmann, Knappschaftsarzt in Petrzkowitz, staatsärztl. approb.
435. - Talke, prakt. Arzt in Rothenburg (Ob.-Laus.), staatsärztl. approb.
436. - Telke, Regierungs- u. Med.-Rat in Breslau.
437. - Thienel, Kreisarzt in Gross-Strehlitz.
438. - Tockuss, prakt. Arzt in Kreuzberg (Ob.-Schl.), staatsärztl. approb.
439. - Tracinski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zabrze.
440. - Wagner, Gerichtsarzt in Beuthen (Ob.-Schl.).
441. - Weczereck, Kreisarzt in Kreuzburg (Ob.-Schl.).
442. - Wendt, Kreisarzt, Med-Rat u. mediz. Hülfsarbeiter bei der Königlichen Regierung zu Breslau.[1])
443. - Woda, prakt. Arzt in Pitschen, staatsärztl. approb.
444. - Wolff, Kreisarzt in Kosel.
445. - Wolffberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
x446. - Zelle, Kreisarzt in Lüben.

Provinz Sachsen.

**447. Dr. Aschaffenburg, Prof. der Psychiatrie in Halle a. S.
448. - Bock, prakt. Arzt in Halberstadt, staatsärztl. approb.
449. - Brill, Kreiswundarzt z. D. in Magdeburg.
450. - v. Buchka, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Alt-Scherbitz, staatsärztl. approb.
x451. - Bundt, Kreisarzt in Querfurt.
452. - Busolt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Delitzsch.
453. - Buttenberg, prakt. Arzt in Magdeburg, staatsärztl. approb.
454. - Curtius, Kreisarzt in Grosskamsdorf.
455. - Dahlmann, Med.-Rat u. Direktor der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Magdeburg.
*456. - Dippe, Kreisarzt u. Marineoberstabsarzt a. D. in Genthin.
457. - Dütschke, Reg.- u. Med.-Rat in Erfurt.
458. - Eilers, Kreisarzt in Schleusingen.
x459. - Fielitz, Kreisarzt und Med.-Rat in Halle a. S.
460. - Fränkel, Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Halle a./S.
x461. - Friedel, Kreisarzt in Wernigerode.

[1]) Inzwischen verstorben.

462. Dr. Fries, Geh. San.-Rat und Direktor der Prov.-Irrenanstalt i
Nietleben b. Halle a./S.
463. - Geissler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Torgau.
464. - Glaser, prakt. Arzt in Burg, staatsärztl. approb.
465. - Gleitsmann, Kreisarzt a. D. und Med.-Rat in Naumburg a.S.
466. - Häbler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Nordhausen.
467. - Hauch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Eisleben.
**468. - Herrmann, Kreisarzt in Bitterfeld.
469. - Herms, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burg bei Magdeburg.
470. - Heydloff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Erfurt.
471. - Hildebrandt, Privatdozent für Pharmakologie und gerichtl.
Medizin in Halle a. S.
472. - Hirsch, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Magdeburg.
473. - Holthoff, Kreisarzt in Salzwedel.
474. - Hoppe, Oberarzt an der Provinzial-Heil- u. Pflegeanstalt in
Uchtspringe, staatsärztl. approb.
475. - v. Ingersleben, Kreisarzt in Oschersleben.
476. - Janert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Seehausen i. Altmark.
477. - Kalkoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kölleda.
478. - Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.
x479. - Kluge, Kreisarzt in Wolmirstedt.
480. - Koppen, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Heiligenstadt.
481. - Kornalewski, Kreisarzt in Ndumburg a./S.
x482. - Kühn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kalbe a./S.
483. - Laudowicz, Kreisarzt in Worbis.
484. - Martini, Kreisarzt in Langensalza.
485. - Meye, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mansfeld.
486. - Moritz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Halberstadt.
487. - Müller, Kreisarzt in Herzberg a. d. Elster.
488. - Müller, prakt. Arzt in Schleusingen, staatsärztl. approb.
x489. - Pantzer, Kreisarzt in Sangerhausen.
490. - Plange, Kreisarzt u. Med.-Rat in Stendal.
491. - Probst, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Gardelegen.
492. - Reip, Kreisphysikus a. D. u. San.-Rat in Arendsee.
493. - Risel, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Königl. Anstalt
zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Halle a./S.
x494. - Schade, Kreisarzt in Neuhaldensleben.
495. - Schaffranek, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zeitz.
496. - Schmiele, Kreisarzt u. Med.-Rat in Weissenfels.
497. - Schneider, Kreisarzt u. Med.-Rat in Merseburg.
498. - Schreber, Oberarzt a. D. in Wittenberg, staatsärztl. approb.
x499. - Schulze, prakt. Arzt in Liebenwerda, staatsärztl. approb.
500. - Seiffert, Kreisarzt in Mülhausen in Th.
x501. - Steinkopff, Kreisarzt in Liebenwerda.
x502. - Strassner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Magdeburg.
503. - Strube, San.-Rat u. Kreiswundarzt z. D. in Halle a./S.
x504. - Thilow, Kreisarzt in Wanzleben.
x505. - Wachs, Kreisarzt in Wittenberg.
506. - Weidenmüller, zweiter Arzt a. Landesasyl in Jerichow,
staatsärztl. approb.

507. Dr. Weinreich, Kreiswundarzt z. D. in Merseburg.
508. - Weinreich, prakt. Arzt in Heiligenstadt, staatsärztl. approb.
x509. - Wodtke, Regierungs- u. Med.-Rat in Merseburg.
x510. - Ziemke, a. o. Professor der gerichtl. Medizin u. Gerichtsarzt in Halle a./S.

Provinz Schleswig-Holstein.

511. Dr. Assmussen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rendsburg.
512. - Bahrs, Kreisarzt in Sonderburg.
513. - Bartels, Kreisarzt in Husum.
514. - Bertheau, Regierungs- und Med.-Rat in Schleswig.
515. - Bockendahl, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kiel.
516. - Bruhn, Kreisarzt in Segeberg.
517. - Cold, Kreisarzt u. Med.-Rat in Meldorf.
518. - von Fischer-Benzon, Kreisarzt in Flensburg.
519. - Halling, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Glückstadt.
520. - Hansen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hadersleben.
521. - Hillenberg, Kreisassistenzarzt in Oldesloe.
522. - Horn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Tondern.
523. - Hunnius, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wandsbek.
524. - Jahn, Kreisphysikus z. D. in Kappeln a./Schlei.
525. - Knuth, Kreisarzt in Alpenrade.
526. - Kramer, prakt. Arzt in Schleswig, staatsärztl. approb.
527. - Krefting, Kreisarzt in Plön.
528. - Krosz, prakt. Arzt in Horst, staatsärztl. approb.
529. - Lübbe, prakt. Arzt in Wilster, staatsärztl. approb.
x530. - Neidhardt, Gerichtsarzt in Altona.
531. - Paulssen, Jens, prakt. Arzt in Elllerbeck, staatsärztl. approb.
532. - Peters, Kreisassistenzarzt in Helgoland.
533. - Reimann, Kreisarzt in Neumünster.
534. - Rohwedder, Kreisarzt in Ratzeburg.
535. - Schmidt-Petersen, Kreisphysikus z. D. in Bredstedt.
536. - Schow jun., Kreisarzt in Neustadt.
**537. - Schröder, Stadtarzt in Altona.
538. - Schüler, prakt. Arzt in Reinfeld, staatsärztl. approb.
539. - Schütt, Kreisarzt in Eckernförde.
540. - Schultz, Kreisassistenzarzt in Niebüll.
541. - Sick, prakt. Arzt in Oldesloe, staatsärztl. approb.
542. - Suadicani, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schleswig.
543. - Wallichs, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Altona.
544. - Wenck, Kreisarzt u. Med-Rat in Pinneberg.
545. - Wolff, prakt. Arzt in Schleswig, staatsärztl. approb.
546. - Zappe, II. Arzt an der Provinzial-Pflegeanstalt in Neustadt in Holstein, staatsärztl. approb.

Provinz Hannover.

547. Dr. Andrée, Kreisarzt u. Med.-Rat in Linden.
*548. - Arbeit, Regierungs- u. Med.-Rat in Hildesheim.
549. - Bachmann, Kreisarzt in Harburg.
550. - Barth, Kreisarzt in Bassum.

551. Dr. Becker, Geh. Med.-Rat in Hannover.
552. - Becker, Kreisarzt in Hildesheim.
553. - Behrens, prakt. Arzt in Hildesheim, staatsärztl. approb.
554. - Berger, Kreisarzt u. Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Hannover.
555. - Bitter, Stadtarzt in Osnabrück.
556. - v. Bönninghausen, prakt. Arzt in Glandorf, staatsärztl. approb.
x557. - Brandt, Kreisarzt in Lüchow.
558. - Brummund, Kreisarzt in Stade.
559. - Buchholtz, Kreisarzt in Einbeck.
560. - Bünting, Kreisarzt in Stolzenau.
561. - Cramer, Prof. u. Direktor der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt, der psychiatr. Universitäts-Klinik u. der Poliklinik für psych. und Nervenkranke in Göttingen.
562. - Dempwolff, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Harburg a. d. Elbe.
563. - Dieckmann, prakt. in Schüttorf, staatsärztl. approb.
564. - Dreves, Kreisarzt in Walsrode.
565. - Eichhorst, Kreiswundarzt z. D. in Ottersberg.
566. - Elten, Kreisarzt in Freiburg a. E.
567. - v. Esmarch, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Göttingen.
568. - Finger, Reg.- und Med.-Rat in Stade.
569. - Frech, Kreisassistenzarzt in Hannover.
570. - Gaehde, Kreisarzt u. Med.-Rat in Blumenthal.
571. - Gerlach, Kreisarzt in Niedersachswerfen.
572. - Grisar, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Osnabrück.
573. - Grote, prakt. Arzt in Vienenburg, staatsärztl. approb.
574. - Guertler, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Hannover.
575. - Guttmann, Kreisassistenzarzt in Otterndorf.
576. - Halle, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burgdorf bei Hannover.
577. - Heilmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Melle.
578. - Helwes, Kreisarzt in Diepholz.
579. - Hesse, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lüneburg.
580. - Hoche, Kreisarzt in Geestemünde.
581. - Holling, Kreisarzt u. Med.-Rat in Soegel.
582. - Hüpeden, Geh. Med.-Rat in Hannover.
583. - Huntemueller, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Hoya.
x584. - Itzerott, Kreisarzt in Uelzen.
585. - Jung, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Weener.
586. - Kanzler, San.-Rat u. Badearzt in Rothenfelde, staatsärztl. approb.
587. - Kessler, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Salzgitter.
588. - Köhler, prakt. Arzt in Winsen a. d. Luhe, staatsärztl. approb.
589. - Krecke, prakt. Arzt in Bersenbrück, staatsärztl. approb.
590. - Kuhlmey, prakt. Arzt in Bergen a. d. Dumme, staatsärztl. approb.
591. - Langerhans, Kreisarzt, Med.-Rat u. Direktor der Hebammenlehranstalt in Celle.
592. - Lemke, prakt. Arzt in Springe, staatsärztl. approb.
x593. - Lemmer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Alfeld a. L.
594. - Lotze, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osterode a./H.

595. Dr. Luther, prakt. Arzt in Celle, staatsärztl. approb.
596. - Mansholt, Kreisarzt in Leer.
597. - von Meurers, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wilhelmshaven.
598. - Meyer, Kreisarzt in Dannenberg.
x599. - Meyer, Kreisarzt in Gifhorn.
600. - Müller, Kreisarzt in Rotenburg.
x601. - Müller, Kreisarzt in Northeim.
602. - Müller, prakt. Arzt in Gross-Rhüden, staatsärztl. approb.
603. - Nieper, Kreisarzt u. Med.-Rat in Goslar.
604. - Niewerth, prakt. Arzt in Hildesheim, staatsärztl. approb.
605. - Nothnagel, Kreisarzt in Lehe, Oberstabsarzt a. D.
606. - Nöller, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Lüneburg.
607. - Ocker, Kreisarzt in Verden.
608. - Offenberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
609. - Olivet, prakt. Arzt in Northeim, staatsärztl. approb.
610. - Petermöller, Kreisarzt in Meppen.
611. - Picht, Kreisarzt u. Med.-Rat in Nienburg a. W.
612. - Plinke, Kreisarzt in Hannover.
613. - Proelss, Kreisassistenzarzt in Bremervörde.
614. - Quentin, Kreisarzt in Bentheim.
615. - Reinhold, Prof. u. Medizinalassessor in Hannover.
616. - Richter, Kreisarzt, Med.-Rat u. Stabsarzt a. D. in Peine.
x617. - Riehn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Klausthal i. Harz.
618. - Rump, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
619. - Sährendt, Kreisarzt in Zeven.
620. - Schmalfuss, Med.-Rat in Hannover.
621. - Schnelle, Kreisarzt in Hildesheim.
622. - Schrader, Anstaltsarzt in Moringen, staatsärztl. approb.
x623. - Schulte, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hannov. Münden.
624. - Schwabe, Gerichtsarzt in Hannover.
625. - Siemon, prakt. Arzt in Hannov. Münden, staatsärztl. approb.
626. - Sonntag, prakt. Arzt in Uelzen, staatsärztl. approb.
627. - Stackemann, Chefarzt der Anstalt für Epileptiker in Rotenburg, staatsärztl. approb.
628. - Steinebach, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hameln.
629. - Stolper, ausserordentl. Professor und Kreisarzt in Göttingen.
630. - Strangmeyer, Kreisarzt in Quakenbrück.
631. - Stucke, prakt. Arzt in Bramsche, staatsärztl. approb.
632. - Tergast, Kreisarzt u. Med.-Rat in Emden.
633. - Tholen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Papenburg.
634. - Wagner, Kreisarzt in Aurich.
635. - Wegener, prakt. Arzt in Zellerfeld, staatsärztl. approb.
636. - Weithöner, prakt. Arzt in Buer, staatsärztl. approb.
637. - Westrum, Kreisarzt in Springe.
638. - Wiechers, Kreisphysikus z. D. in Gronau.
639. - Winter, Kreisarzt in Norden.

Provinz Westfalen.

640. Dr. Benthaus, Kreisarzt u. Med.-Rat in Paderborn.
641. - Bickhoff, prakt. Arzt in Dortmund, staatsärztl. approb.

642. Dr. Bockeloh, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lüdinghausen.
643. - Börgershausen, prakt. Arzt in Recklinghausen, staatsärztl. approb.
644. - Bohm, Gerichtsarzt in Dortmund.
645. - Brümmer, Med.-Rat in Münster.
646. - Claus, Kreisarzt u. Med.-Rat in Warburg.
647. - Conrads, prakt. Arzt in Borken, staatsärztl. approb.
648. - Cordes, Kreiswundarzt z. D. in Dorsten.
649. - Deutsch, prakt. Arzt in Neuhaus, staatsärztl. approb.
650. - Deutschländer, prakt. Arzt in Ueckendorf, staatsärztl. approb.
651. - Dörrenberg, Kreisarzt in Soest.
652. - Elsaesser, prakt. Arzt in Ramsbeck (Reg.-Bez. Arnsberg), staatsärztl. approb.
653. - Georg, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Paderborn.
654. - Gerlach, Geh. Med.-Rat u. Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Münster.
655. - Graeve, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hagen.
656. - Gräve, prakt. Arzt in Iserlohn, staatsärztl. approb.
657. - Gruchot, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Hamm.
658. - Guder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Laasphe.
659. - Hagemann, Kreisassistenzarzt und Med.-Assesor in Münster.
660. - Hegemann, Kreiswundarzt z. D. in Werne.
661. - Helming, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ahaus.
662. - Hensgen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Siegen.
663. - Heyne, Kreisarzt in Beckum.
664. - Hillebrecht, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Vlotho.
665. - vom Hofe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Altena.
666. - Isfert, prakt. Arzt in Telgte, staatsärztl. approb.
667. - Kasemayer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burgsteinfurt.
668. - Kluge, Kreisarzt u. Med.-Rat in Höxter.
669. - Köttgen, Stadtarzt in Dortmund.
x670. - Krummacher, Regierungs- u. Med.-Rat in Münster.
x671. - Laurek, prakt. Arzt in Schalke-Gelsenkirchen, staatsärztl. approb.
672. - Limper, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Gelsenkirchen.
673. - Löer, Kreisarzt in Büren.
674. - Lorentz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bochum.
675. - Lüttig, Kreisarzt in Brilon.
676. - Mertens, Assistenzarzt an der Provinzial-Irrenanstalt Marienthal bei Münster, staatsärztl. approb.
677. - Meyer, prakt. Arzt in Olpe, staatsärztl. approb.
678. - Munsch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bocholt.
679. - Nauck, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hattingen (Ruhr).
680. - Nünninghoff, Kreizarzt u. Med.-Rat in Bielefeld.
681. - Overkamp, Kreisarzt u. Med.-Rat in Warendorf.
682. - Petermöller, prakt. Arzt in Oelde, staatsärztl. approb.
683. - Pollitz, Arzt der Irrenabteilung der Strafanstalt zu Münster, staatsärztl. approb.
**684. - Rapmund, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Minden.
685. - von Recklinghausen, Kreisarzt in Tecklenburg.

686. Dr. Rheinen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Herford.
687. - Ritter, Kreisassistenzarzt in Lübbecke.
688. - Roberg, prakt. Arzt in Greven, staatsärztl. approb.
689. - Röper, Kreisarzt u. Med.-Rat in Arnsberg.
690. - Röper, dirigierender Arzt der Anstalt Maria-Lindenhof bei Dorsten, staatsärztl. approb.
691. - Rubarth, Geh. San.-Rat, Direktor der Prov.-Irrenanstalt in Niedermarsberg.
692. - Schäffer, prakt. Arzt in Altena, staatsärztl. approb.
693. - v. Scheibner, Chefarzt der Heilstätte Ambrock bei Hagen staatsärztl. approb.
694. - Schlautmann, Kreisarzt in Münster.
695. - Schlüter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gütersloh.
696. - Schneider, Kreisarzt und Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Arnsberg.
697. - Schonlau, Kreiswundarzt z. D. in Steinheim.
698. - Schulte, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hörde.
699. - Schulte, Kreisarzt in Lippstadt.
700. - Spanken, Kreisarzt u. Med.-Rat in Meschede.
701. - Springfeld, Regierungs- u. Med.-Rat in Arnsberg.
702. - Steinbach, Kreisarzt in Schwelm.
703. - Stühlen, Kreisarzt in Olpe.
704. - Sudhoelter, Kreisarzt in Minden.
705. - Tenholt, Regierungs- u. Med.-Rat a. D., Knappschafts-Oberarzt in Bochum.
706. - Többen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Recklinghausen.
707. - v. Trzaska, Kreisarzt in Iserlohn.
708. - Voigt, prakt. Arzt in Holzwickede, staatsärztl. approb.
709. - Westerhove, prakt. Arzt in Gelsenkirchen, staatsärztl. approb.
710. - Wolf, prakt. Arzt in Minden i./W., staatsärztl. approb.
711. - Wollenweber, prakt. Arzt in Freudenberg, staatsärztl. approb
712. - Wolters, Kreisarzt in Coesfeld.
713. - Zumwinkel, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Gütersloh.

Provinz Hessen-Nassau.

714. Dr. Auerbach, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., staatsärztl. approb
715. - Beinhauer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Höchst a./M.
716. - Bellinger, Kreisassistenzarzt in Usingen.
717. - Börner, Oberstabsarzt a. D. u. Kreisarzt in Eschwege.
718. - Cauer, Kreisarzt in Schlüchtern.
719. - Cöster, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rinteln.
720. - Dohrn, Kreisassistenzarzt u. Assistent an der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffes in Cassel.
x721. - Dreising, Kreisarzt u. Med.-Rat in Cassel.
722. - Eichenberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hanau.
723. - Faber, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rotenburg a. d. Fulda
724. - Floeck, Kreisarzt in Montabaur.
725. - Frank, Prof. u. Kreisassistenzarzt in Wiesbaden.
726. - Fromm, prakt. Arzt in Frankfurt a. M., staatsärztl. approb.
727. - Frotscher, prakt. Arzt in Rotenburg a./Fulda, staatsärztl. approb.

728. Dr. Führer, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Wolfhagen.
729. - Gleitsmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wiesbaden.
730. - Grandhomme, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a. M.
731. - Grau, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gelnhausen.
732. - Hans, Hospitalarzt in Limburg a./L., staatsärztl. approb.
733. - Heinemann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Cassel.
734. - Hüter, prakt. Arzt in Gelnhausen, staatsärztl. approb.
735. - Janssen, Kreisarzt in Westerburg.
736. - Kimpen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rüdesheim.
*737. - Kind, Kreiswundarzt z. D. in Fulda.
738. - Klingelhöffer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a. M.
739. - König, Stadtarzt in Frankfurt a. M.
740. - Krause, Geh. Med.-Rat in Cassel.
741. - Kuhlemann, prakt. Arzt in Niederaula, staatsärztl. approb.
742. - Lambert, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Melsungen.
x743. - Liedig, Kreisassistenzarzt in Hünfeld.
744. - Malous, prakt. Arzt in Steinau (Kr. Schlüchtern) staatsärztl. approb.
745. - Mannes, prakt. Arzt in St. Goarshausen, staatsärztl. approb.
746. - Marx, Kreisarzt u. Med.-Rat in Fulda.
747. - Mayer, Kreisarzt u. Med.-Rat in St. Goarshausen.
748. - Meder, Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Cassel.
749. - Menke, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Weilburg a. L.
750. - Merkel, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Ziegenhain.
751. - Mumm, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Gelnhausen.
752. - Oberstadt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Langenschwalbach.
753. - Ohlemann, San.-Rat u. Augenarzt in Wiesbaden, staatsärztl. approb.
754. - Petschull, Kreisarzt in Diez.
755. - Pfeiffer, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Wiesbaden.
756. - Plitt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hofgeismar.
757. - Rockwitz, Reg.- und Med.-Rat in Cassel.
758. - Roselieb, prakt. Arzt in Abterode, staatsärztl. approb.
*759. - Roth, Gerichtsarzt in Frankfurt a./M.
760. - Schaus, Kreisarzt in Marienberg.
761. - Schauss, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dillenburg.
762. - Scherb, Kreisarzt in Fritzlar.
763. - Schirmer. prakt. Arzt in Wahlershausen, staatsärzl. approb.
764. - Schmolk, Kreisarzt a. D. in Wiesbaden.
765. - Schotten, Med.-Rat in Cassel.
766. - Seligmann, Kreiswundarzt z. D. in Hanau.
767. - El. Simon, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., staatsärztl. approb.
768. - Sonntag, Kreisarzt in Witzenhausen.
*769. - Stadtfeld, prakt. in Wiesbaden, staatsärztl. approb.
770. - Stöltzing, Kreisassistenzarzt in Homberg.
771. - Surminski, Kreisphysikus z. D. u. San.-Rat in Wiesbaden.
772. - Tenbaum, Kreisarzt in Biedenkopf.
773. - von Tessmar, Kreisarzt u. Med.-Rat in Limburg.
774. - Tuczek, Med.-Rat u. Professor in Marburg, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Provinz Hessen-Nassau.

775. Dr. Vahle, Kreisarzt in Frankenberg.
776. - Vietor, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hersfeld.
777. - Werner, Kreisassistenzarzt in Marburg.
778. - Ziehe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Homburg v. d. H.
779. - Zülch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wolfhagen.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

780. Dr. Albert, Kreisarzt und Med.-Rat in Meisenheim.
781. - Altendorf, Kreisarzt u. Med.-Rat in Prüm.
782. - Arens, Kreisarzt u. Med.-Rat in Erkelenz.
783. - Bachem, Kreisarzt in Euskirchen.
784. - Bahr, Kreisarzt in Duisburg.
785. - Balzar, Kreisarzt in Heddesdorf (Kreis Neuwied).
786. - Bauer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Moers a./Rh.
787. - Baum, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Aachen.
788. - Blokusewski, Kreisphysikus z. D. in Niederbreisig.
789. - Borntraeger, Regierungs- u. Med.-Rat in Düsseldorf.
790. - Brand, u. Kreisarzt Geh. Med.-Rat in Geldern.
791. - Braun, Kreisarzt in Wetzlar.
792. - Braun, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Elberfeld.
793. - Brockhaus, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Godesberg.
794. - Burkarth, prakt. Arzt in Mülheim a. d. Ruhr, staatsärztl. approb
795. - Burkharth, Oberamtsarzt in Gammertingen (Hohenzollern).
796. - Carp, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wesel.
797. - Claren, Kreisarzt in Krefeld.
798. - Clauditz, Kreisassistenzarzt in Trier.
799. - Dehnert, prakt. Arzt in Oberhausen, staatsärztl. approb.
800. - Döllner, prakt. Arzt in Vallendar a./Rh., staatsärztl. approb.
801. - Eickhoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Siegburg.
802. - Esch-Waltrup, Kreisarzt u. Med.-Rat in Köln a/Rh.
803. - Ewers, Kreisarzt in Kempen.
804. - Falkenbach, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Mayen.
805. - v. Fewson, Baron, prakt. Arzt in Cöln, staatsärztl. approb.
806. - Finkler, ord. Professor und Direktor des hygienischen Instituts in Bonn.
x807. - Friedel, Kreisassistenzarzt in Koblenz.
808. - Fritsch, Geh. Med.-Rat u. ord. Professor in Bonn, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Rheinprovinz.
809. - Focke, prakt. Arzt in Düsseldorf, staatsärztl. approb.
810. - Hagemann, Kreisphysihus z. D. u. Geh. San.-Rat in Bonn.
811. - Heilmann, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Krefeld.
812. - Heinrichs, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jülich.
813. - Herlitzius, prakt. Arzt in Herzogenrath, staatsärztl. approb.
814. - Herting, Direktor der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt in Galkhausen.
815. - Herwig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rheinbach.
816. - Hillebrand, Kreisarzt in Bergheim.
817. - Hoechst, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Wetzlar.
x818. - Hofacker, Kreisarzt in Düsseldorf.

819. Dr. Hoffa, Theodor, prakt. Arzt in Barmen, staatsärztl. approb.
820. - Hoffmann, Kreisarzt in Trier.
821. - Jannes, Arzt des Kreispflegehauses in Eschweiler.
822. - Kessel, prakt. Arzt in Lobberich, staatsärztl. approb.
823. - Kirchgässser, Kreisarzt in Koblenz.
824. - Klein, Kreisarzt in St. Goar.
825. - Knepper, Kreisarzt in Wipperfürth.
826. - Köppe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zell a./M.
827. - Kohlmann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Remagen.
828. - Kramer, San.-Rat u. Kreisassistenzarzt a. D. in St. Johann.
829. - Krämer, Kreisassistenzarzt in Saarbrücken.
830. - Krause, Kreisarzt in München-Glaabbach.
831. - Krautwig, Kreisassistenzarzt in Köln.
832. - Kriege, Kreisarzt in Barmen.
833. - Krohne, Kreisarzt und ständiger Hülfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Düsseldorf.
834. - Kruse, Professor in Bonn.
835. - Le Blanc, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Opladen.
836. - Ledermann, Kreisarzt in Saarlouis.
837. - Lehnen, prakt. Arzt in Hillesheim (Eifel), staatsärztl. approb.
838. - Lembke, Kreisarzt in Kreuznach.
839. - Lewicki, Kreisarzt u. Med.-Rat in Waldbröl.
840. - Linck, Kreisarzt in Bitburg.
841. - Litterski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mayen.
842. - Longard, Gerichtsarzt in Köln a./Rh.
843. - Mantzel, prakt. Arzt in Somborn-Elberfeld, staatsärztl. approb.
844. - Marx, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mülheim a. d. Ruhr.
845. - Mayer, Kreiswundarzt z. D. in Simmern.
846. - Meder, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Altenkirchen (Westerwald).
847. - Meder, Kreisarzt u. Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Köln.
848. - Meerbeck, Kreisarzt in Mülheim a./Rh.
849. - Meyer, Kreisarzt in Lennep.
850. - Michels, Kreisarzt u. Med.-Rat in Adenau.
851. - Müller, prakt. Arzt in Mettmann, staatsärztl. approb.
852. - Müller, prakt. Arzt in München-Gladbach, staatsärztl. approb.
853. - Nauss, Kreisw. Arzt z. D. u. San.-Rat in Altenkirchen (Westerw).
854. - Neuhaus, San.-Rat u. leitender Arzt d. Dep.-Irrenanstalt in Düsseldorf.
855. - Niemeyer, Kreisarzt in Neuss.
856. - Noethlichs, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Heinsberg.
857. - Orthmann, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Düren staatsärztl. approb.
858. - Paffrath, Kreisarzt in Kleve.
859. - Peren, Kreisarzt in Montjoie.
860. - Peretti, San.-Rat u. Direktor der Heil- u. Pflegeanstalt in Grafenberg.
861. - Petersen, Kreisphysikus a. D. in Düsseldorf.
862. - Pollack, Kreisarzt in St. Wendel.
863. - Püllen, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Grevenbroich.

864. Dr. Racine, Kreisarzt u. Med.-Rat in Essen a. d. Ruhr.
865. - Renner, prakt. Arzt in Neuss, staatsärztl. approb.
866. - Richter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Remscheid.
867. - Riecken, Kreisarzt in Malmedy.
868. - Roeder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Vohwinkel.
869. - Roeder, prakt. Arzt in Elberfeld, staatsärztl. approb.
870. - Roller, Kreisarzt u. Med.-Rat in Trier.
871. - Rusak, Regierungs- u. Med.-Rat in Köln.
872. - Salomon, Regierungs- und Med.-Rat in Koblenz.
873. - Schäfer, Kreisarzt in Bernkastel.
874. - Schelowsky, prakt. Arzt in Heiligenhaus, staatsärztl. approb
875. - Schlecht, Regierungs- u. Med.-Rat in Trier.
876. - Schlegtendal, Regierungs- u. Med.-Rat in Aachen.
*877. - Schmidt, Gerichtsarzt in Düsseldorf.
878. - Schmidt, Kreisarzt in Neuenkirchen.
879. - Schmitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Aachen.
x880. - Schrakamp, Stadtarzt in Düsseldorf.
881. - Schubert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Saarbrücken.
882. - Schulz, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Koblenz.
883. - Schwass, Regierungs- u. Med.-Rat u. Hofrat in Sigmaringen.
884. - Stauss, Oberamtsarzt in Hechingen.
885. - Stoffels, Stadtassistenzarzt in Düsseldorf.
886. - Thiele, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kochem.
887. - Thoma, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Aachen.
888. - Tillessen, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Saarlouis.
889. - Ueberholz, Kreisarzt in Wittlich.
890. - Ungar, Gerichtsarzt, Geh. Med.-Rat u. Prof. in Bonn.
891. - Vieson, Kreisarzt u. Med.-Rat in Merzig.
x892. - Volkmuth, Kreisarzt u. Med.-Rat in Saarburg.
893. - Vollmer, Kreisarzt in Simmern.
894. - Wachendorf, prakt. Arzt in Stolberg (Rhnl.), staatsärztl. approb.
895. - Weiss, prakt. Arzt in Ehrang, staatsärztl. approb.
896. - Wellenstein, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Urft, (Kr. Schleiden).
x897. - Wex, Kreisarzt u. Med.-Rat in Düren.
898. - Windheuser, Kreisarzt in Daun.
899. - Wirsch, Kreisarzt in Bonn.
900. - Wolff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Elberfeld.
901. - Wolff, Kreisarzt in Gummersbach.
x902. - Woltemas, Kreisarzt in Solingen.
903. - Zibell, prakt. Arzt in Cöln, staatsärzl. approb.

B. Königreich Bayern.

904. Dr. Alafberg, Bezirksarzt in Ludwigshafen a/Rh.
905. - Albert, Bezirksarzt in Hassfurt.
906. - Andräas, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Amberg.
907. - Angerer, Bezirksarzt in Weilheim.
908. - v. Angerer, k. Geh. Rat, Universitätsprofessor, Generalarzt à la suite des Sanitäts-Corps in München.

909. Dr. Appel, Bezirksarzt in Straubing.
910. - Auer, Bezirksarzt in Bad Aibling (Oberbayern).
911. - Bald, Bezirksarzt in Weissenburg a. S.
912. - Bartholomä, Bezirksarzt in Nürnberg.
913. - Bauer, bezirksärztl. Stellvertreter in Nordhalben.
914. - Baumann, Bezirksarzt in Lichtenau.
915. - Baumgart, Bezirksarzt in Königshofen.
916. - Bayerl, Landgerichtsarzt in Deggendorf.
917. - Bayersdörfer, prakt. Arzt in Neustadt a. Hardt, staatsärztl. approb.
918. - Beck, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Eichstätt.
919. - Becker, Karl, Phys.-Ass. u. Gefängisarzt in München.
920. - Becher, prakt. Arzt in Teisnach, staatsärztl, approb.
921. - Beltinger, prakt. Arzt in Nördlingen, staatsärztl. approb.
922. - Bernhart, Direktor der Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt in Frankenthal.
923. - Beyer, Bezirksarzt in Cham.
924. - Bischoff, Bezirksarzt in Erlangen.
925. - Bitton, Bezirksarzt in Staffelstein.
926. - Blachian, k. Oberarzt der Kreisirrenanstalt in Werneck.
927. - Blanalt, Bezirksarzt in Rothenburg a. T.
928. - Bleser, prakt. Arzt in Alzenau, staatsärztl. approb.
929. - Boecale, Bezirksarzt in Stadtamhof.
930. - Böhm, Bezirksarzt in Augsburg.
931. - Brand, Bezirksarzt u. Medizinalrat in Füssen.
932. - Braun, Bezirksarzt in Kulmbach.
933. - Braun, prakt. Arzt in Reichertshofen, staatsärztl. approb.
934. - Braun, prakt. Arzt in Markt Sugenheim, staatsärztl. approb.
935. - Bredauer, Bezirksarzt in Wolfratshausen.
936. - Breunig, prakt. Arzt in Mainburg, staatsärztl. approb.
937. - Brinsteiner, Bezirksarzt in Karlstadt.
938. - Bruch, Landgerichtsarzt in Landau.
939. - Bschorer, Bezirksarzt in Neustadt a. Aisch.
940. - Bub, Bezirksarzt in Augsburg.
941. - Büller, bezirksärztlicher Stellvertreter in Obergünzburg.
942. - Burgl, Landgerichtsarzt, Hausarzt bei dem Gerichtsgefängnis in Nürnberg.
943. - Burkart, Bezirksarzt in Rosenheim.
944. - Butz, prakt. Arzt in Vach, staatsärztl. approb.
945. - v. Dall'Armi, Bezirksarzt in München.
946. - Damköhler, I. Hilfsarzt der pfälzischen Kreisirrenanstalt in Klingenmünster.
947. - Demuth, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Speyer.
948. - Deppisch, bezirksärztl. Stellvertreter in Pottenstein.
949. - Desing, prakt. Arzt in Mörnsheim, staatsärztl. approb.
950. - Dielmann, prakt. Arzt in Gochsheim, staatsärztl approb.
951. - Dietsch, Bezirksarzt in Hof.
952. - Döderlein, prakt. Arzt in Erding, staatsärztl. approb.
953. - Döpke, prakt. Arzt in Bamberg, staatsärztl. approb.
954. - Dollmann, Ohrenarzt in München, staatsärztl. approb.

955. Dr. Dorffmeister, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Regensburg.
956. - Dreyfuss, prakt. Arzt in Kaiserslautern, staatsärztl. approb.
957. - Drossbach, Strafanstaltsarzt in Laufen.
958. - Egger, Landgerichtsarzt in Straubing.
959. - Eisenstädt, prakt. Arzt in Pappenheim, staatsärztl. approb.
960. - Emoan, bezirksärztl. Stellvertreter in Trostberg.
961. - Endres, Bezirksarzt in Illertissen (Schwaben).
962. - Enzenberger, Bezirksarzt in Kemnath.
963. - Erdt, Landgerichtsarzt in Schweinfurt a./M.
964. - Ernst, prakt. Arzt in Hof, staatsärztl. approb.
965. - Ertl, Bezirksarzt in Landau a. J.
966. - Eschwig, Bezirksarzt in Laufen.
967. - Faber, Bezirksarzt in Kusel (Pfalz).
968. - Federschmidt, Bezirksarzt in Dinkelsbühl.
969. - Feyerle, Bezirksarzt in Hilpoltstein.
970. - Fleischmann, prakt. Arzt in Freinsheim a. H., staatsärztl. approb.
971. - Flierl, Bezirksarzt in Schweinfurt.
972. - Fortner, Bezirksarzt in Tölz.
973. - Frank, prakt. Arzt in Grünstadt, staatsärztl. approb.
974. - Frantz, prakt. Arzt in Göllheim, staatsärztl. approb.
975. - Fritz, I. Assist.-Arzt der Kreis-Irrenanstalt in Bayreuth.
976. - Fuchs, Bezirksarzt in Würzburg.
977. - Gaggell, Bezirksarzt in Pirmasens.
978. - Gessele, prakt. Arzt in Traunstein, staatsärztl. approb.
979. - Gierer, prakt. Arzt in Kornburg, staatsärztl. approb.
980. - Glauning, Physikatsassitent in Nürnberg.
981. - Gmehling, Bezirksarzt in Burglengenfeld.
982. - Goes, Bezirksarzt in Kaufbeuren.
983. - Goettling, Direktor der Entbindungsanstalt und Hebammenschule in Bamberg.
984. - Götz, Bezirksarzt in Nördlingen.
985. - Grahamer, I. Bezirksarzt in Brückenau.
986. - Grahamer, Bezirksarzt in Rottenburg.
987. - v. Grashey, Geh. Ober-Med.-Rat, Referent im Staatsminist. d. Innern und Vorsitzender des Obermedizinal-Ausschusses in München.
988. - Grassl, Bezirksarzt in Viechtach.
989. - Grassler, Bezirksarzt in Berchtesgaden.
990. - Grassmann, Bezirksarzt in Regensburg.
991. - Greiner, Bezirksarzt in Vilsbiburg.
992. - Gross, Bezirksarzt in Parsberg.
993. - Grüb, Bezirksarzt in Donauwörth.
994. - Gruber, Bezirksarzt in München.
995. - Grundler, Bezirksarzt in Neumarkt.
996. - Günther, Bezirksarzt in Höchstadt a. Aisch.
997. - Härtl, Hofarzt u. Bezirksarzt in Wasserburg.
998. - Harder, Bezirksarzt in Bogen.
999. - Hartmann, Bezirksarzt in Pfaffenhofen.
1000. - Hausladen, prakt. Arzt in Schäftlarn, staatsärztl. approb.

1001. Dr. Hausmann, Bezirksarzt in Dachau.
1002. - Heissler, Bezirksarzt in Teuschnitz.
1003. - Held, Bezirksarzt u. Hausarzt a. Zuchth. in Straubing.
1004. - Helmreich, bezirksärztl. Stellvertreter in Sessbach.
1005. - Henkel, Bezirksarzt in München.
1006. - Hennig, prakt. Arzt in Wilgartswiesen, staatsärztl. approb.
1007. - Hermann, Landgerichtsarzt in Fürth.
1008. - Hertel, prakt. Arzt in Hagenbach (Pfalz), staatsärztl. approb.
1009. - Hess, Bezirksarzt in Wunsiedel.
1010. - Hiemer, Bezirksarzt in Altötting.
1011. - Hinker, bezirksärztl. Stellvertreter in Rotthalmünster.
1012. - Hock, prakt. Arzt in Wörth a. M.. staatsärztl. approb.
1013. - Hofmann, prakt. Arzt in Hipoltstein, staatsärztl. approb.
*1014. - Hofmann, Bezirksarzt in Würzburg.
1015. - Hofmann, Prof., Med.-Rat u. Landgerichtsarzt in München.
1016. - Hörrner, Bezirksarzt in St. Ingbert.
1017. - v. Hösslin, Bezirksarzt in Bergzabern.
1018. - Hug, Bezirksarzt in Vohenstrauss.
1019. - Hugel, prakt. Arzt in Schomgau, staatsärztl. approb.
1020. - Imhof, prakt. Arzt in Schellenberg. staatsärztl. approb.
1021. - Ingerle, prakt. Arzt in München, staatsärztl. approb.
1022. - Kahlert, prakt. Arzt in Wunsiedel, staatsärztl. approb.
1023. - Karsch, Regierungs- u. Kreis-Med.-Rat a. D. in Speyer.
1024. - Kaufmann, S., prakt. Arzt in Dürkheim, staatsärztl. approb.
1025. - Keller, prakt. Arzt in Heimenkirch, staatsärztl. approb.
1026. - Kienningers, Bezirksarzt in Sonthofen.
1027. - Kihn, bezirksärztl. Stellvertreter i. Schöllkrippen (Unterfranken).
1028. - Klemz, Landgerichtsarzt in Memmingen.
1029. - Knorz, prakt. Arzt in Prien, staatsärztl. approb.
1030. - Köhl, prakt. Arzt in Naila, staatsärztl. approb.
1031. - Körber, Medizinalrat, Bezirks- u. Zuchthausarzt in Würzburg.
1032. - Koller, Bezirksarzt in Pfarrkirchen.
1033. - Krämer, Bezirksarzt in Naila (Oberfranken).
1034. - Kreuz, bezirksärztl. Stellvertreter in Dettelbach.
1035. - Kröhl, bezirksärztl. Stellvertreter in Schesslitz.
1036. - Kühn, Bezirksarzt und Landgerichtsarzt in Frankenthal.
1037. - Kundmüller, Bezirksarzt in Hofheim.
1038. - Lacher, Hofrat u. prakt. Arzt in Berchtesgaden, staatsärztl. approb.
1039. - Landgraf, Krankenhausarzt in Bayreuth.
1040. - Lauber, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Neuburg a. D.
1041. - Lochner, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Schwabach.
1042. - Lottner, Bezirksarzt in Griesbach.
1043. - Luckinger, Landgerichtsarzt in Regensburg.
1044. - Lüst, Bezirksarzt in Schwabmünchen.
1045. - Lutz, Bezirksarzt in Lichtenfels.
1046. - Maar, Bezirksarzt in Ansbach, staatsärztl. approb.
1047. - Mangelsdorff, Bezirksarzt in Gmünden.
1048. - Mann, prakt. Arzt in Elmstein, staatsärztl. approb.
1049. - Martius, prakt. u. Krankenhausarzt in Kulmbach, staatsärztl. approb.

1050. Dr. Marzell, Bezirksarzt in Kitzingen.
1051. - Mayer, Bezirksarzt in Wegscheid.
1052. - Mayer, Landgerichtsarzt u. Med.-Rat in Amberg.
1053. - Mayer, Carl, Bezirksarzt in Münchberg.
1054. - Meixner, prakt. Arzt in Lichtenfels, staatsärztl. approb.
1055. - Merkel, Privatdozent für gerichtl. Medizin in Erlangen.
1056. - Merkel, Physikats-Assistent in Nürnberg.
1057. - Merkel, Ober-Med.-Rat u. Bezirksarzt a. D. in Nürnberg.
1058. - Meseth, Bezirks- u. Zuchthausarzt in Plassenburg.
1059. - Meyer, Bezirksarzt in Erding.
1060. - Miller, Bezirksarzt in Stadtsteinach.
1061. - Moeges, Bezirksarzt in Tirschenreuth.
1062. - Mott, Bezirksarzt in Rabburg.
1063. - Müller, Bezirksarzt in Schongau.
1064. - Müller, Bezirksarzt in Aichach.
1065. - Müller, Adolf, Reg.-u. Kreis-Med.-Rat in Landshut.
1066. - Neidhardt, Bezirksarzt in Zusmarshausen.
1067. - Niedermair, bezirksärztl. Stellvertreter in Neumarkt a. Rott.
1068. - Noder, Bezirksarzt in Mindelheim.
1069. - Nothaas, Bezirksarzt in Günzburg.
1070. - Obermayer, Bezirksarzt in Ansbach.
1071. - Ott, Bezirksarzt in Garmisch.
1072. - Palmedo, bezirksärztl. Stellvertreter in Roth.
1073. - Pfeiffer, k. Landgerichtsarzt in Hof.
1074. - Pickl, Langerichtsarzt in Eichstädt.
1075. - Poehlmann, Bezirksarzt in Bamberg.
1076. - Poeschel, Bezirksarzt in Berneck.
1077. - v. Pracher, bezirksärztl. Stellvertreter in Tegernsee.
1078. - Preisendoerfer, Bezirksarzt in Lohr.
1079. - Pürkhauer, Reg.- u. Kreismedizinalrat in Bayreuth.
1080. - Putscher, Bezirksarzt in Waldmünchen.
1081. - Raab, Bezirksarzt in Scheinfeld.
1082. - Raab, Bezirksarzt in Rehau.
1083. - Rauch, Bezirksarzt in Hammelburg.
1084. - Rauh, Bezirksarzt in Kötzting.
1085. - Regler, Landgerichtsarzt in Landshut.
1086. - Reichold, bezirksärztl. Stellvertreter in Lauf.
1087. - Riedel, Bezirksarzt in Forchheim.
1088. - Riegel, Landgerichtsarzt u. Med.-Rat in Kempten (Schwaben).
1089. - Roger, Regierungs- u. Kreismedizinalrat in Augsburg.
1090. - Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen, staatsärztl. approb.
1091. - Roth, Med.-Rat, Bezirksarzt und Direktor des städtischen Krankenhauses in Bamberg.
1092. - Roth, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Nürnberg.
1093. - Roth, Med.-Rat, Landgerichtsarzt u. Bezirksarzt in Aschaffenburg.
1094. - Roth, Jos. Herm., Polizei- u. Bahnarzt in Bamberg.
1095. - Rothhammer, prakt. Arzt in Steingaden, staatsärztl. approb.
1096. - Rott, Bezirksarzt in Marktheidenfeld.
1097. - Russ, bezirksärztl. Stellvertreter in Eltmann.

1098. Dr. Saradeth, prakt. Arzt in Ruhpolding, staatsärztl. approb.
1099. - Schäfer, Bezirksarzt an der Gefangenanstalt in Sulzbach.
1100. - Schalkhauser, Landgerichtsarzt in Passau.
1101. - Scharff, prakt. Arzt in Wunsiedel, staatsärztl. approb.
1102. - Schenk, bezirksärztl. Stellvertreter in Babenhausen.
1103. - Scheppach, prakt. Arzt in Oettingen a. R., staatsärztl. approb.
1104. - Schickendantz, Bezirksarzt a. D. in Kusel (Pfalz).
1105. - Schirmer, Bezirksarzt in Ebern.
1106. - Schlier, prakt. Arzt in Hersbruck, staatsärztl. approb.
1107. - Schmid, Bezirksarzt in Vilshofen.
1108. - Schmid. prakt. Arzt in Donauwörth, staatsärztl. approb.
1109. - Schmidt, Bezirksarzt in Hersbruck.
1110. - Schmitt, prakt. Arzt in Edesheim, staatsärztl. approb.
1111. - Schmitt, bezirksärztl. Stellvertreter in Weidenberg (Oberfr.).
1112. - Schmitz, Bezirksarzt in Starnberg.
1113. - Schön, bezirksärztl. Stellvertreter in Geisenfeld.
1114. - Schöppner: Bezirksarzt in Friedberg.
1115. - Schrank, Bezirksarzt in Mainburg.
1116. - Schröder, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Neustadt a./Hadt.
1117. - Schütz, prakt. Arzt in Ingolstadt, staatsärztl. approb.
1118. - Schultz, bezirksärztl. Stellvertreter in Marktbreit.
1119. - Seelos, Bezirksarzt in Wertingen (Schwaben).
1120. - Seiderer, prakt. Arzt in Murnau, staatsärztl. approb.
1121. - Severin, bezirksärztl. Stellvertreter in Hollfeld.
1122. - Solbrig, Bezirksarzt in Bayreuth.
1123. - Sölch, bezirksärztl. Stellvertreter in Lauingen a. Donau.
1124. - Spät, Bezirksarzt in Fürth.
1125. - Späth, Bezirksarzt in Landshut.
1126. - Spatz, Hofrat in München, staatsärztl. approb.
1127. - Spenkuch, Bezirksarzt in Kirchheimbolanden.
1128. - Spies, Bezirksarzt in Dürkheim.
1129. - Stadler, prakt. Arzt in Dinkelsbühl, staatsärztl. approb.
1130. - Steichele, Bezirksarzt in Uffenheim.
1131. - Steinhuber, Bezirksarzt in Freyung-Wolfstein.
1132. - Sternfeld, prakt. Arzt in München, staatsärztl. approb.
1133. - Stritzl, prakt. Arzt u. Hausarzt am Zuchthause in Kaisheim, staatsärzl. approb.
1134. - Stubenrath, Privatdozent für gerichtl. Medizin in Würzburg.
1135. - Stumpf, Universitäts-Prof. u. Landgerichtsarzt in Würzburg.
1136. - Thiel, prakt. Arzt in Karlstadt a. M., staatsärztl. approb.
1137. - Tischler, Bezirksarzt in Deggendorf.
1138. - Utzschneider, prakt. Arzt in Rottenbuch, staatsärztl. approb.
1139. - Vanselow, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Kissingen.
1140. - Vierling, Bezirksarzt in Ingolstadt.
1141. - Vogler, Bezirksarzt in Krumbach (Schwaben).
1142. - Vogt jun., prakt. Arzt in Kandel, staatsärztl. approb.
1143. - Volk, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Lindau i. B.
1144. - Voll, bezirksärztl. Stellvertreter in Weismann.
1145. - Wacker, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Landsberg a. L.
1146. - Waibel, Bezirksarzt in Kempten.

1147. Dr. Wander, prakt. Arzt in Unterpeissenberg, staatsärztl. approb.
1148. - Weber, Bezirksarzt in Kelheim.
1149. - Weber, prakt. Arzt in Burghaslach, staatsärztl. approb.
1150. - Weigel, Kinderarzt in München, staatsärztl. approb.
1151. - Weikard, Bezirksarzt in Neu-Ulm.
1152. - Weiss, Landgerichtsarzt in Bayreuth.
1153. . Welte, prakt. Arzt in Saal (Unterfr.), staatsärztl. approb.
1154. - Wetzel, Landgerichtsarzt in München.
1155. - Weygandt, Privatdozent in Würzburg.
1156. - Wille, Bezirksarzt in Markt-Oberdorf.
1157. - v. Winckel, Geheimer Rat u. Prof. in München.
1158. - Wollenweber, Landgerichtsarzt in Neuburg a. D.
1159. - Wolpert, Bezirksarzt in Sulzbach.
1160. - Wunder, bezirksärztl. Stellvertreter in Wolfstein (Pfalz).
1161. - Zängerle, prakt. Arzt in Landshut, staatsärztl. approb.
1162. - Zahn, Landgerichts- und Bezirksarzt in Kaiserslautern.
1163. - Zantl, Bezirksarzt in Eggenfelden.
1164. - Zeitler, Bezirksarzt in Ebrach.
1165. - Zinn, Landgerichtsarzt in Bamberg.
1166. - Zöllner, Bezirksarzt in Bruck b. München.
1167. - Zwecker, bezirksärztl. Stellvertreter in Waldfischbach.

C. Königreich Sachsen.

1168. Dr. Becker, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Doebeln.
1169. - Böttcher, Anstaltsbezirksarzt in Hohnstein.
x1170. - v. Boltenstern, prakt. Arzt in Leipzig-Lindenau, staatsärztl. approb.
1171. - Erler, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Meissen.
1172. - Fickert, Bezirksarzt in Rochlitz.
*1173. - Flinzer. Bezirksarzt u. Med.-Rat in Plauen i. Vogtland.
1174. - Gelbke, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Chemnitz.
1175. - Hertsch, Bezirksarzt in Borna b. Leipzig.
1176. - Hesse, Obermedizinalrat u. Bezirksarzt in Dresden-Strehlen.
*1177. - Hirschberg, Anstalts- u. Bezirksarzt in Zwickau.
*1178. - Holz, Bezirksarzt in Dippoldiswalde.
1179. - Kockel, a. o. Professor u. Direktor des Instituts für gerichtl. Medizin in Leipzig.
1180. - Lehmann, Obermedizinalrat u. Direktor der städtischen Heil- und Pflegeanstalt in Dösen bei Leipzig.
1181. - Lehmann, Bezirksarzt und Med.-Rat in Freiberg.
1182. - Müller, Anstaltsbezirksarzt in Stollberg i. Erzgeb.
1183. - Petzholdt, Bezirksarzt in Grossenhain.
1184. - Perthen, Bezirksarzt in Oelsnitz i. Voigltl.
1185. - Rechholtz, Bezirksarzt in Frankenberg.
1186. - Richter, Gerichtsassistenzarzt in Leipzig.
1187. - Sauer, Bezirksarzt in Kamenz.
1188. - Schmidt, Bezirksarzt in Oschatz.
1189. - Schneider, Gerichts- u. Polizeiarzt in Zittau.
1190. - Siedamgrotzky, Geh. Med.-Rat in Dresden.

1191. Dr. Siegel, Stadt- u. Bezirksarzt u. Obermedizinalrat in Leipzig.
1192. - v. Stieglitz, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Löbau.
1193. - Streit, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Bautzen.
1194. - Thiersch, San.-Rat, Assistent des Bezirksarztes in Leipzig.
1195. - Weber, Geh. Med.-Rat und Direktor der Heil- u. Pflegeanstalt in Sonnenstein.
1196. - Wesche, Geh. Med.-Rat in Leipzig.
1197. - Zehlert, Kgl. Bezirksarzt in Schwarzenberg.

D. Königreich Württemberg.

1198. Dr. Andrassy, Oberamtsarzt in Böblingen.
1199. - Baur, Oberamtsarzt in Blaubeuren.
1200. - Bilfinger, Oberamtsarzt in Horb.
1201. - Blezinger, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Cannstadt.
1202. - Breit, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Stuttgart.
1203. - Bubenhofer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Vaihingen a. E.
1204. - Cless, stellvertretender Stadtdirektionsarzt in Stuttgart.
1205. - Cuhorst Oberamtswundarzt in Künzelsau.
1206. - Engelhorn, Oberamtsarzt und Med.-Rat in Göppingen.
1207. - Fauser, San.-Rat u. dirig. Arzt am Bürger-Hospital in Stuttgart.
1208. - Finkh, Oberamtsarzt in Tettnang.
1209. - Föhr sen., Oberamtsarzt in Marbach.
1210. - Fricker, Oberamtsarzt in Nagold.
1211. - Gastpar, Stadtarzt in Stuttgart.
1212. - Gaupp, Oberamtsarzt in Schorndorf.
1213. - Georgii, Oberamtsarzt in Maulbronn.
1214. - Gnaut, Oberamtsarzt in Neresheim.
1215. - Greiss, Oberamtsarzt in Neckarsulm.
1216. - Grundler, Oberamtswundarzt in Herrenberg.
1217. - v. Gussmann, Obermedizinalrat und Mitglied des Medizinal-Kollegiums in Stuttgart.
1218. - Haag, Oberamtsarzt in Wangen (Allgäu).
2119. - Habermaas, San.-Rat, leitender Arzt der Anstalt für Schwachsinnige und Epileptische in Stetten im Remsthal.
1220. - Härlin, Oberamtsarzt in Neuenbürg.
1221. - Hartmann, Oberamtsarzt in Herrenberg.
1222. - Heller, Oberamtsarzt in Backnang.
1223. - Höring, Oberamtsarzt u. Hofrat in Weinsberg.
1224. - Jäger, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ulm.
1225. - Kern, Oberamtsarzt in Künzelsau.
1226. - Knauss, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Geisslingen.
*1227. - Köstlin, Stadtdirektionsarzt u. Med.-Rat in Stuttgart.
1228. - Kohlhaas, Med.-Rat u. Mitglied des Medizinal-Kollegiums in Stuttgart.
1229. - Kommerell, Oberamtsarzt in Waiblingen.
*1230. - Krauss, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Kirchheim-Teck.
1231. - Kreuser, Med.-Rat und Direktor der K. Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
1232. - Lang, Oberamtsarzt u. Hofrat in Besigheim.
1233. - Lang, Oberamtswundarzt in Rottweil.



1234. Dr. Lieb, Oberamtsarzt in Freudenstadt.
1235. - Lindemann, Oberamtsarzt in Mergentheim.
1236. - Ludwig, Oberamtsarzt in Leonberg.
1237. - Lutz, Oberamtsarzt in Saulgau.
1238. - Maisch, Oberamtsarzt in Oehringen.
1239. - Majer, Oberamtsarzt und Med.-Rat in Heilbronn.
1240. - Mandry, Chefarzt des Krankenhauses in Heilbronn.
1241. - Mayer, Oberamtswundarzt in Tettnang.
1242. - Mayer, Viktor, Oberamtsarzt in Münsingen.
1243. - Missmahl, Oberamtsarzt in Riedlingen.
1244. - Müller, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Calw.
1245. - Mutschler, Oberamtsarzt in Aalen.
1246. - Oesterlen, Prof. und Med.-Rat in Tübingen.
1247. - Palmer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Biberach.
1248. - Paulus, Oberamtsarzt in Sulz a. N.
1249. - Pfäfflin, Oberamtsarzt in Urach.
1250. - Pfeilsticker, Oberamtsarzt in Gmünd.
1251. - Pfeilsticker, Oberamtswundarzt in Schwäb. Hall.
1252. - Ray, Oberamtsarzt in Ehingen.
1253. - v. Rembold, Ober-Med. Rat u. Mitglied des Med.-Kollegiums in Stuttgart.
1254. - Rembold, Oberamtsarzt in Waldsee.
1255. - Rödelheimer, Oberamtsarzt u. San.-Rat in Laupheim.
1256. - Romberg, Oberamtsarzt in Nürtingen.
1257. - Russ, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Rottweil.
1258. - Sattler, Oberamtswundarzt in Cannstadt.
1259. - Scheef, Oberamtsarzt in Rottenburg.
*1260. - Scheurlen, Med.-Rat und Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart.
1261. - Schmid, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Brackenheim.
1262. - Schmidt, Oberamtswundarzt in Rottenburg a. Neckar.
1263. - Schneckenburger, Oberamtsarzt in Tuttlingen.
1264. - Schum, Oberamtsarzt in Mergentheim.
1265. - Siegmundt, Oberamtsarzt in Spaihingen.
1266. - Späth, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Esslingen.
1267. - Staudenmeyer, Oberamtsarzt in Langenburg.
1268. - Steinbrück, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Reutlingen.
1269. - Süsskind, Oberamtsarzt in Heidenheim.
1270. - Süsskind, Oberamtsarzt in Hall (Schwäbisch).
1271. - Walcher, Med.-Rat, Direktor der Landes-Hebammen-Lehranstalt in Stuttgart.
1272. - Walz, Medizinalrat u. Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart.
1273. - Werfer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ellwangen.
1274. - Wollenberg, Prof. u. Direktor d. psychiatr. Klinik in Tübingen
1275. - Zeller, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ludwigsburg.

E. Grossherzogtum Baden.

1276. Dr. Baader, Bezirksarzt in St. Blasien.
1277. - Battlehner, Geheimer Rat in Karlsruhe.

1278. Dr. Becker, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Offenburg.
1279. - Behrle, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Mannheim.
1280. - Blume, Bezirksassistenzarzt u. Med.-Rat in Philippsburg.
1281. - Compter, Bezirksarzt in Rastatt.
1282. - Greiff, Ober-Med.-Rat in Karlsruhe.
*1283. - Hauser, Ober-Med.-Rat in Karlsruhe.
1284. - Hoche, Professor u. Direktor der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. Breisgau.
1285. - Heinemann, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Konstanz.
1286. - Kaiser, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Karlsruhe.
1287. - Kamm, Bezirksarzt in Bretten.
1288. - Klehe, Geh. Med.-Rat u. Bezirksarzt in Bruchsal.
1289. - Kriesche, Adolf, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Breisach.
1290. - Kröll, Bezirksarzt u. Geh. Hofrat in Lahr.
1291. - Kürz, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Heidelberg.
1292. - Manz, Bezirksarzt in Pfullendorf.
1293. - Mayer, Bezirksarzt in Schopfheim.
1294. - Rehmann, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Pforzheim.
1295. - Rittstieg, Bezirksarzt in Bonndorf.
1296. - Schmidt, Bezirksarzt in Meßkirch.
1297. - Schneider, Bezirksarzt in Achern.
1298. - Schottelius, Professor u. Hofrat in Freiburg i. Br.
1299. - Stark, Bezirksarzt u. Med.-Rat i. Lörrach.
1300. - Thomann, Bezirksarzt in Wertheim a. M.
1301. - Thomen, Bezirksarzt in Weinheim.
1302. - Vögelin, Bezirksassistenzarzt in Gernsbach (Murchtal).
1303. - Walther, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Ettenheim.
1304. - Wörner, Bezirksarzt in Ueberlingen.

F. Grossherzogtum Hessen.

1305. Dr. Balser, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mainz.
1306. - Best, prakt. Arzt in Friedberg, staatsärztl. approb.
1307. - Curschmann, Kreisassistenzarzt in Giessen.
1308. - Dannenberger, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dieburg.
1309. - Drescher, Kreisassistenzarzt in Mainz.
1310. - Fertig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Worms.
1311. - Fresenius, Kreisassistenzarzt in Worms.
1312. - Grein, prakt. Arzt in Offenbach, staatsärztl. approb.
1313. - Groos, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bensheim.
1314. - Haberkorn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Giessen.
1315. - Heinrici, Kreisassistenzarzt in Hirschhorn a./Neckar.
1316. - Jaup, prakt. Arzt in Gross-Gerau, staatsärztl. approb.
1317. - Koeniger, Kreisarzt in Schotten.
1318. - Kossel, Reg.-Rat a. D. u. Prof. in Giessen.
1319. - Langermann, Kreisassistenzarzt in Gedern.
1320. - Lehr, Med.-Rat u. Kreisarzt in Darmstadt.
1321. - Lindenborn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gross-Gerau.
1322. - Nebel, Kreisarzt in Lauterbach.
1323. - Neidhart, Geh. Obermedizinal-Rat in Darmstadt.

1324. Dr. Pfannmüller, Med.-Rat u. Kreisarzt in Offenbach a./M.
1325. - Pfannenstiel, Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor der geburtshilflichen Frauenklinik in Giessen.
1326. - Schäffer, Kreisarzt in Alzey.
1327. - Schäffer, Kreisarzt in Bingen.
1328. - Schwan, Kreisassistenzarzt in Darmstadt.
1329. - Stigell, Kreisarzt u. Med.-Rat in Oppenheim.
1330. - Walger, Kreisarzt in Erbach (Odenwald).
1331. - Walther, Prof. u. Lehrer an d. Hebam.-Lehranstalt in Giessen
1332. - Wengler, Kreisarzt in Alsfeld.
1333. - Wiessner, Kreisarzt in Büdingen.

G. Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin u. Mecklenburg-Strelitz.

1334. Dr. Dugge, Stadtphysikus in Rostock.
1335. - Elfeldt, Kreisphysikus u. San.-Rat in Gadebusch.
1336. - Günther, Kreisphysikus n. San.-Rat in Hagenow.
1337. - Havemann, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dobbertin.
1338. - Kausch, Direktor der Kaltwasserheilanstalt in Feldberg, pro physic. approb.
1339. - Lesenberg, Kreisphysikus a. D. u. Ober-Med.-Rat in Rostock.
1340. - Mozer, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Malchin.
1341. - Müller, Geh. Med.-Rat u. Medizinal-Referent bei dem Justizministerium (Abt. f. Medizinal-Angelegenheiten) in Schwerin
1342. - Mulert, Kreisphysikus u. San.-Rat in Waren.
1343. - Reuter, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Güstrow.
1344. - Schrakamp, Physikus in Schönberg (Mecklenburg-Strelitz).
1345. - Schubart, prakt. Arzt in Parchim (Mecklb.), staatsärztl. approb.
1346. - Schuchardt, Geh. Med.-Rat u. Professor in Gehlsheim (Mecklb.-Schwerin), Mitglied der Medizinalkommission.
1347. - Stephan, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dargun.
1348. - Unruh, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Wismar.
1349. - Viereck, Kreisphysikus u. San.-Rat in Ludwigslust.
1350. - Wilhelmi, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Schwerin.

H. Grossherzogtum Oldenburg.

1351. Dr. Barnstedt, prakt. Arzt in Bockhorn, staatsärztl. approb.
1352. - Giesler, Physikus in Eutin (Fürstentum Lübeck).
1353. - Möhlfeld, Amtsarzt in Delmenhorst.
1354. - Ritter, Geh. Ober-Med.-Rat, Landphysikus u. Landgerichtsarzt a. D. in Oldenburg.
1355. - Schlaeger, Amtsarzt in Oldenburg.
1356. - Schmidt, kommiss. Physikus u. Bezirksarzt in Idar (Fürstent. Birkenfeld).

I. Grossherzogtum Sachsen-Weimar.

1357. Dr. Brauns, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Eisenach.
1358. - Giese, Privatdozent u. Bezirksarzt in Jena.
1359. - Gumprecht, Prof. u. Med.-Rat in Weimar.

1360. Dr. Knopf, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Weimar.
1361. - Löber, Bezirksarzt in Vacha.
1362. - Meunier, Bezirksarzt in Creuzburg a. M.
1363. - Michael, prakt. Arzt in Ilmenau, staatsärztl. approb.
1364. - Moser, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Dornburg.
1365. - Pfeiffer, Geh. Med.-Rat in Weimar.
1366. - Röhler, Bezirksarzt in Apolda.
1367. - Stapff, Bezirksarzt in Dermbach.
1368. - Starke, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Vieselbach.
1369. - Wedemann, Med.-Rat, Landgerichts- u. Bezirksarzt i. Eisenach.
1370. - Werner, prakt. Arzt in Blankenhain, staatsärztl. approb.

K. Herzogtum Anhalt.

1371. Dr. Böttger, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dessau.
1372. - von Brunn, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Köthen.
1373. - Esleben, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Bernburg.
1374. - Klauder, prakt. Arzt in Dessau, staatsärztl. approb.
1375. - Neuendorf, Direktor der Irrenanstalt u. Med.-Rat in Bernburg.
1376. - Oehmke, Kreisphysikus in Ballenstedt.
*1377. - Richter, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Dessau.
1378. - Robitzsch, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Zerbst.

L. Herzogtum Braunschweig.

1379. Dr. Beckhaus, Physikus u. San.-Rat in Königslutter.
1380. - Diederichs, prakt. Arzt in Holzminden, staatsärztl. approb.
1381. - Ehrlich, prakt. Arzt in Stadt-Oldendorf, staatsärztl. approb.
1382. - Engel, Physikus in Schöppenstedt.
*1383. - Engelbrecht, Med.-Rat u. Mitglied des Obersanitätskollegiums in Braunschweig.
1384. - Hartmann, Physikus in Ottenstein.
1385. - Helm, San.-Rat u. Physikus in Vorsfelde.
1386. - Klöppel, San.-Rat u. Physikus in Blankenburg.
1387. - Müller, Rob., Physikus in Braunschweig.
1388. - Niemann, Physikus u. San.-Rat in Holzminden.
1389. - Roth, Stadtphysikus u. San.-Rat in Braunschweig.
1390. - Schrader, San.-Rat u. Physikus in Vechelde.
1391. - Seulke, Physikus u. San.-Rat in Eschershausen.
1392. - Wiechmann, Physikus a. D., leit. Arzt eines Sanatoriums in Harzburg.
1393. - Zimmer, Physikus in Gandersheim.

M. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

1394. Dr. Hesse, Bezirksarzt in Eisenberg.
1395. - Kutschbach, Bezirksarzt in Kahla.
1396. - Lorentz, Bezirksarzt u. San.-Rat in Lucka.
1397. - Schaumkell, prakt. Arzt in Ronneburg, staatsärztl. approb

N. Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha.

1398. Dr. Becker, Amtsphysikus u. Geh. Med.-Rat in Gotha.
1399. - Franke, Amtsphysikus in Waltershausen.



1400. Dr. Kessler, prakt. Arzt in Gotha, staatsärztl. approb.
1401. - Liebmann, Amtsphysikus u. Med.-Rat in Neustadt.
1402. - Philipp, Geh. Regierungs- u. Ober-Med.-Rat in Gotha.
1403. - Pottien, Amtsphysikus in Gräfentonna.
1404. - Sterzing, Stadtphysikus u. Med.-Rat in Gotha.
1405. - Stüler, Amtsphysikus in Ohrdruf.
1406. - Waldvogel, Med.-Rat u. Amtsphysikus in Coburg.

O. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

1407. Dr. Berthot, Physikus in Hildburghausen.
1408. - Helmkampf, Physikus u. San.-Rat in Saalfeld.
1409. - Leubuscher, Prof., Regierungs- u. Med.-Rat in Meiningen.
1410. - Schöningh, Physikus in Gräfenthal.
1411. - Wagner, Kreisphys. u. Geh. Med.-Rat in Salzungen.
1412. - Wegener, Kreisphysikus in Wasungen.

P. Fürstentum Reuss ältere Linie.

1413. Dr. Krämer, Physikus in Zeulenroda.
1414. - Löscher, Physikus in Remptendorf.
1415. - Scheube, Physikus u. Med.-Rat in Greiz.

Q. Fürstentum Reuss jüngere Linie.

1416. Dr. Franz, Bezirksarzt in Schleiz.
1417. - Häuber, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Gera.

R. Fürstentum Lippe.

1418. Dr. Carius, Amtswundarzt in Detmold.
1419. - Dünges, prakt. Arzt in Horn, staatsärztl. approb.
1420. - Eschenburg, Geh. Hofrat in Detmold.
1421. - Hovedissen, San.-Rat u. Amtswundarzt in Varenholz.
1422. - Overbeck, Geh. Med.-Rat in Lemgo.
1423. - Pütz, Amtswundarzt in Bösingfeld.
1424. - Theopold, Physikus u. San.-Rat in Blomberg.

S. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

1425. Dr. Burchard, Kreisphysikus in Bückeburg.
1426. - Lambrecht, Kreisphysikus in Stadthagen.
1427. - Ridder, Geh. Med.-Rat in Bückeburg.

T. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

1428. Dr. Graef I, Geh. San.-Rat u. Physikus in Frankenhausen.
1429. - Rosendorf, Bezirksphysikus in Leutenberg.
1430. - Rost, Regierungs- u. Med.-Rat in Rudolstadt.
1431. - Sorge, Bezirksphysikus in Königssee.

U. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

1432. Dr. Bayer, Geh. Med.-Rat, vortrag. Rat im Ministerium u. Bezirksphysikus in Sondershausen.
1433. - Müller, Bezirksphysikus in Gehren.
*1434. - Osswald II, Bez.-Physikus in Arnstadt.

V. Fürstentum Waldeck.

1435. Dr. Hartwig, Kreisphysikus u. San.-Rat in Korbach.
1436. - Mannel, Geh. Medizinalrat in Arolsen.
1437. - Maro, Kreisphysikus u. Geh. San.-Rat in Bad Wildungen.
1438. - Seebohm, Geh. Hofrat u. Kreisphysikus in Pyrmont.

W. Freie und Hansastädte.

1439. Dr. Dreier, Kreisarzt in Bremen.
1440. - Focke, Med.-Rat in Bremen.
1441. - Heinrich, Hafenarzt in Bremerhaven, staatsärztl. approb.
1442. - Kister, Abteilungsvorsteher am hygienischen Institut in Hamburg.
1443. - Lochte, Physikus in Hamburg.
1444. - Maes, Physikus in Hamburg.
1445. - Otto, Besitzer einer Privatklinik nebst mediko-mechanischem Institut in Hamburg, pro physic. approb.
1446. - Reincke, Med.-Rat in Hamburg.
*1447. - Riedel, Physikus u. Med.-Rat in Lübeck.
*1448. - Sieveking, Physikus in Hamburg.
1449. - Strube, Gerichtsarzt in Bremen.
1450. - Tiedemann, prakt. Arzt in Bremen, staatsärztl. approb.
*1451. - Tjaden, Geschäftsführer des Gesundheitsamts u. Direktor des bakteriologischen Instituts in Bremen.
1452. - Wahncau, Verwaltungs-Physikus in Hamburg.

X. Reichsland Elsass-Lothringen.

1453. Dr. Bielski, Kantonalarzt in Maursmünster.
1454. - Biedert, Prof. u. Geh. Med.-Rat, Ministerialrat in Strassburg i./Els.
x1455. - Gundlach, prakt. Arzt in Montigny, staatsärztl. approb.
1456. - Hecker, Kreisarzt und Med.-Rat in Weissenburg.
1457. - Krimke, Kreisarzt in Rothau i. Els.
1458. - Matthes, Leiter des bakteriologischen Instituts in Beauregard bei Diedenhofen.
1459. - Müller-Herrings, Kreisarzt in Saargemünd.
1460. - Pawolleck, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Metz.
1461. - Spiegel, Kreisarzt in Gebweiler.
1462. - Sutter, Kantonalarzt in St. Avold.
1463. - Symansky, Leiter des bakteriologischen Instituts in Hagenau.

